

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA COMO FACTOR  
PROTECTOR DE ENFERMEDADES DE LA INFANCIA EN  
MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD  
DE GUADALUPE 2021**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER  
MENDOZA LOVERA RIGOBERTO LEONEL**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
MÉDICO CIRUJANO**

**ICA – PERÚ**

**2022**

**ASESOR**  
**Mg. CÉSAR ALBERTO LEY GARCÍA**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por la buena salud que es lo más importante para poder seguir adelante.

A mi familia por brindarme todo su apoyo, comprenderme y estar conmigo en las victorias, caídas, sin ustedes todo esto no sería posible.

A mis tíos por ser un ejemplo a seguir y por estar siempre a mi lado apoyándome en todo este largo camino y por ser como unos segundos padres para mí.

A mis maestros a lo largo de la carrera los cuales siempre me brindaron el buen conocimiento y por inculcarme el espíritu de la investigación.

A mi asesor de tesis el Doctor Cesar Ley García quien me brindo su tiempo y sus ganas para seguir adelante con este trabajo.

Al servicio de estadística e historias clínicas del Centro de Salud Guadalupe por acogerme y guiarme para la verificación de datos reportados.

Al Centro de Salud Guadalupe y todo su personal sin ustedes no hubiera sido posible realizar esta investigación.

## **DEDICATORIA**

Dedicado a mis padres, a mis tíos, a mi hermana, a mis sobrinas a mis abuelos, los cuales siempre me acompañaron a lo largo de toda la carrera y me inculcaron la responsabilidad, el respeto y muchas cosas durante toda mi vida.

## RESUMEN

**Objetivo.** Determinar los efectos de la lactancia materna exclusiva en la protección de enfermedades de la infancia en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021.

**Metodología.** La investigación es de tipo no experimental, transversal, retrospectiva y analítica. En 72 niños que tuvieron lactancia materna exclusiva (casos) y 72 niños sin lactancia materna exclusiva (Controles). **Resultados.** Los menores de 5 años el 34% (49) presentó infección respiratoria aguda, 27,8% (40) tuvieron enfermedad diarreica aguda, 11,1 (16) tuvieron obesidad, 36,8% (53) presentaron anemia y 18,8% (27) tuvieron asma bronquial. Las infecciones respiratorias agudas se presentan con menor frecuencia en los niños que tuvieron lactancia materna exclusiva  $p=0,022$ ,  $OR=0,44$  (IC95%: 0,22-0,89) con una protección de 55%. Las enfermedades diarreicas agudas se presentan con menor frecuencia en los niños que tuvieron lactancia materna exclusiva  $p=0,009$ ,  $OR=0,37$  (IC95%: 0,17-0,79) con una protección de 63%. La obesidad se presenta con menor frecuencia en los niños que tuvieron lactancia materna exclusiva  $p=0,034$ ,  $OR=0,29$  (IC95%: 0,1-0,96) con una protección de 71%. La anemia se presenta con menor frecuencia en los niños que tuvieron lactancia materna exclusiva  $p=0,000$ ,  $OR=0,24$  (IC95%: 0,11-0,49) con una protección de 76%. El asma bronquial se presenta con menor frecuencia en los niños que tuvieron lactancia materna exclusiva  $p=0,019$ ,  $OR=0,35$  (IC95%: 0,14-0,86) con una protección de 65%.

**Conclusión.** La lactancia materna exclusiva protege contra enfermedades infecciosa metabólicas y alérgicas a los niños que fueron amamantados los primeros 6 meses con leche materna exclusivamente.

**Palabras clave.** Lactancia materna exclusiva, enfermedades infancia

## ABSTRACT

**Objective.** To determine the effects of exclusive breastfeeding in the protection of childhood diseases in children under 5 years of age treated at the Guadalupe Health Center 2021.

**Methodology.** The research is non-experimental, transversal, retrospective and analytical. In 72 children who were exclusively breastfed (cases) and 72 children who were not exclusively breastfed (Controls). **Results.** Of those under 5 years of age, 34% (49) had acute respiratory infection, 27.8% (40) had acute diarrheal disease, 11.1 (16) had obesity, 36.8% (53) had anemia, and 18.8 % (27) had bronchial asthma. Acute respiratory infections occur less frequently in children who were exclusively breastfed  $p=0.022$ ,  $OR=0.44$  (95% CI: 0.22-0.89) with a 55% protection. Acute diarrheal diseases occur less frequently in children who were exclusively breastfed  $p=0.009$ ,  $OR=0.37$  (95% CI: 0.17-0.79) with a protection of 63%. Obesity occurs less frequently in children who were exclusively breastfed  $p=0.034$ ,  $OR=0.29$  (95% CI: 0.1-0.96) with a protection of 71%. Anemia occurs less frequently in children who were exclusively breastfed  $p=0.000$ ,  $OR=0.24$  (95% CI: 0.11-0.49) with a protection of 76%. Bronchial asthma occurs less frequently in children who were exclusively breastfed  $p=0.019$ ,  $OR=0.35$  (95% CI: 0.14-0.86) with a 65% protection.

**Conclusion.** Exclusive breastfeeding protects children who were exclusively breastfed for the first 6 months from infectious metabolic and allergic diseases.

**Keywords.** Exclusive breastfeeding, childhood diseases

## INTRODUCCIÓN

Una alimentación óptima es fundamental para la salud y el desarrollo de los niños, especialmente en las etapas críticas desde el nacimiento hasta los dos años. Los resultados de estudios biológicos y epidemiológicos muestran que la decisión de no amamantar tiene un impacto negativo importante en la nutrición, el desarrollo y la salud de los niños y las madres. La lactancia materna (LM) es probablemente una intervención sanitaria que aporta mayores beneficios para la salud del individuo a un menor coste económico<sup>1</sup>.

Según encuestas demográficas y de salud familiar, la lactancia materna en el Perú alcanza el 72% a nivel nacional en los primeros seis meses de vida. Según las estadísticas, Perú ocupa el primer lugar en lactancia materna en América Latina y el Caribe<sup>2</sup>.

Según el ministerio, el consumo de fórmula infantil como alternativa a la lactancia materna ha aumentado, en parte debido a la promoción activa de los comercializadores. Estos aumentos no solo enfatizan la promoción de la lactancia materna como un derecho de las mujeres, los niños, las familias y la sociedad en su conjunto, sino también la necesidad de contrarrestar la información y las prácticas que promueven el consumo de fórmulas infantiles y alternativas a la leche materna<sup>2</sup>.

Se desarrolló este estudio que tuvo como objetivo general: Determinar los efectos de la lactancia materna exclusiva en la protección de enfermedades de la infancia en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021.

Este estudio se desarrolló según el esquema de la Universidad San Juan Bautista que aborda el tema por capítulos debidamente sistematizados que posibilitan el cumplimiento de los objetivos.

<b>ÍNDICE</b>	<b>Pág</b>
CARATULA	
ASESOR	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN	vii
ÍNDICE	viii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi
ÍNDICE DE ANEXOS	xii
<b>CAPITULO I: EL PROBLEMA</b>	
1.1. Planteamiento del Problema	1
1.2. Formulación del Problema	3
1.2.1. Problema General	3
1.2.2. Problemas Específicos	4
1.3. Justificación	4
1.4. Delimitación del área de estudio	5
1.5. Limitaciones de la investigación	6
1.6. Objetivos	6
1.6.1. Objetivo General	6
1.6.2. Objetivos Específicos	6
1.7. Propósito	7
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO</b>	
2.1. Antecedentes bibliográficos	8
2.2. Bases Teóricas	12
2.3. Marco conceptual	22
2.4. Hipótesis de la Investigación	23
2.4.1 Hipótesis general	24
2.4.2. Hipótesis específicas	24
2.5. Variables	24

2.5.1. Variable Independiente	24
2.5.2. Variables dependientes	24
2.6. Definición operacional de variables	24
<b>CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
3.1. Diseño metodológico	26
3.1.1. Tipo de investigación	26
3.1.2. Nivel de investigación	26
3.2. Población y muestra	26
3.2.1. Población	26
3.2.2. Muestra	26
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	28
3.3.1. Técnicas	28
3.3.2. Instrumentos	28
3.4. Técnica de procesamiento y análisis de datos	28
3.5. Diseño y esquema de análisis de datos	29
3.6. Aspectos éticos	29
<b>CAPITULO IV: RESULTADOS</b>	
4.1. Resultados	31
4.2. Discusión	38
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	40
5.1. CONCLUSIONES	41
5.2. RECOMENDACIONES	42
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	43
<b>ANEXOS</b>	48
Operacionalización de las variables	49
Matriz de consistencia	51
Instrumento	54
Juicio de expertos	57
Aprobación por el Comité de Ética	60

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Características de los menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021

31

Tabla N° 2. La lactancia materna exclusiva como factor protector de enfermedades respiratorias agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021

33

Tabla N° 3. La lactancia materna exclusiva como factor protector de enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021

34

Tabla N° 4. La lactancia materna exclusiva como factor protector de la obesidad en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021

35

Tabla N° 5. La lactancia materna exclusiva como factor protector de la anemia en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021

36

Tabla N° 6. La lactancia materna exclusiva como factor protector del asma bronquial en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021

37

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1. Características de los menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021

32

Gráfico N° 2. La lactancia materna exclusiva como factor protector de enfermedades respiratorias agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021

33

Gráfico N° 3. La lactancia materna exclusiva como factor protector de enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021

34

Gráfico N° 4. La lactancia materna exclusiva como factor protector de la obesidad en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021

35

Gráfico N° 5. La lactancia materna exclusiva como factor protector de la anemia en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021

36

Gráfico N° 6. La lactancia materna exclusiva como factor protector del asma bronquial en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021

37

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Operacionalización de las variables	49
Anexo 2. Matriz de consistencia	51
Anexo 3. Instrumento	54
Anexo 4. Juicio de expertos	57
Anexo 5. Aprobación por el Comité de Ética	60

## CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

### 1.1. Planteamiento del problema

La alimentación exclusivamente de leche materna (LM) evita muertes prevenibles y reduce las infecciones y enfermedades muchas de ellas crónicas, sobretodo en niños menores de 6 meses. En América Latina, LM por si sola puede evitar el 55% de las muertes por diarreas e infecciones respiratorias agudas<sup>1</sup>.

El efecto de protección aumenta si las condiciones de vulnerabilidad tanto sociales como biológicas del niño son mayores, previniendo enfermedades y muertes sobre todo cuando las edades de los niños están cerca al nacimiento, de allí que, el grado de protección es mayor en las familias pobres<sup>2</sup>.

Una medida común de la vulnerabilidad social es el deterioro de la calidad y limpieza de los alimentos, esta condición es más frecuente en las familias pobres, y donde sus integrantes suelen tener menor nivel educativo y mayor índice de enfermedad y desnutrición. El acceso a bienes y servicios es bajo y la desigualdad es generalmente alta<sup>3</sup>.

Es preocupante hablar de la lactancia materna hoy en día, ya que las habilidades y la apariencia de las mujeres se transmiten de madre a hija y la lactancia materna está desapareciendo lentamente de la cultura familiar. Solo el 35% de las madres en el mundo satisfacen las necesidades ideales de administración alimentaria del recién nacido. Esto sugiere que el mecanismo de promoción sigue siendo inadecuado<sup>1</sup>.

En los países más pobres del mundo, hay muchos abandonos de la LME. En África y Asia, el 70% de las madres no amamantan a sus hijos durante el primer mes de vida<sup>1</sup>.

En los países latinoamericanos, menos del 50% de los recién nacidos inician la lactancia materna en las primeras horas y los hábitos de lactancia materna a los 6 meses son bajos<sup>1</sup>.

En América del Norte, el cambio de la lactancia materna por una alimentación artificial administrada con biberones pasando por alto la lactancia materna, da como resultado un sistema inmunitario debilitado y con riesgos de desnutrición<sup>4</sup>.

En Sudamérica, el 54% en Bolivia y el 63% en Chile son los países con mayor porcentaje de administración y prácticas adecuadas de lactancia materna exclusiva. Cada año, se estima que la desnutrición causa 40% de todas las muertes en los menores de 5 años atribuyéndose que y en gran parte por la baja proporción de lactancia materna exclusiva en esta población de riesgo<sup>1</sup>.

En Perú, el 68,3% de las madres amamantan hasta los 6 meses según datos del 2017. Mientras tanto, la OPS informa que el uso del biberón va en aumento, ya que el 40 % de los niños menores de 6 meses reciben diferentes tipos de fórmulas de leches artificiales recetados inclusive por profesionales médicos<sup>5</sup>.

La lactancia materna es tradicional para la crianza de los hijos en el Perú, con un 67,8% en las zonas urbanas a diferencia de las zonas rurales, que aumenta a un 83,3%. Las principales causas del bajo cumplimiento de la lactancia materna exclusiva son por la falta de información en las zonas urbanas, la mala conducta de los servicios médicos y el apoyo insuficiente a las madres cuando se requiere amamantar a los bebés, la presión comercial y las deficiencias en la calidad del servicio. Según la OMS, el sobrepeso infantil es uno de los problemas salud pública del siglo XXI<sup>4</sup>.

La OMS estima que en América Latina el 70% de los episodios de diarrea se deben a alimentos infectados. La mayoría de las diarreas pueden ser causadas por una preparación antihigiénica inadecuada por parte de la

persona que la prepara. El rotavirus causa el 70-80% de las diarreas infecciosas. Las bacterias causan el 10-20% de los casos y los parásitos causan el 10%<sup>1</sup>.

En términos de mortalidad por enfermedades diarreicas, estas son la segunda causa de muerte en niños menores de cinco años. En términos de estadísticas, estas enfermedades matan a 525 000 niños menores de cinco años cada año. En todo el mundo, se producen aproximadamente 1 700 millones de casos de enfermedades diarreicas en lactantes cada año<sup>6</sup>.

A pesar de los beneficios informados, al menos en los primeros seis meses de vida es muy bien conocido. En los países de ingresos altos, menos de 1 de cada 5 bebés son amamantados durante 6 meses, y en los países de ingresos bajos y medianos, solo 2 de cada 3 niños de 6 meses a 2 años son amamantados<sup>7</sup>.

Localmente, el problema sigue siendo el mismo, por lo que es necesario difundir los beneficios de la LM científicamente determinada y potenciar el conocimiento de estas prácticas al alcance de las madres plenamente informadas. Siendo la lactancia materna exclusiva un beneficio en muchos aspectos tanto para la madre como para el niño es que es necesario desarrollar un estudio en Ica donde las investigaciones al respecto escasean o están desactualizadas, de allí que se desarrollará este estudio.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema principal**

¿Es la lactancia materna exclusiva un factor protector de enfermedades de la infancia en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿Es la lactancia materna exclusiva un factor protector de enfermedades respiratorias agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021?

¿Es la lactancia materna exclusiva un factor protector de enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021?

¿Es la lactancia materna exclusiva un factor protector de la obesidad en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021?

¿Es la lactancia materna exclusiva un factor protector de la anemia en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021?

¿Es la lactancia materna exclusiva un factor protector del asma bronquial en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021?

### **1.3. Justificación**

En un país en vías de desarrollo como el nuestro dónde la pandemia del COVID-19 a afectado al sector salud ha descuidado el desarrollo de actividades preventivo promocionales que incluyen una adecuada información a la población sobre los beneficios de la lactancia materna exclusiva es que se justifica tratar este tema en un contexto en que la pandemia permite actualmente acercarse a la población a fin de medir los efectos de la lactancia materna exclusiva en las enfermedades prevalentes de la infancia como son las enfermedades infecciosas como las diarreas y respiratorias, las de tipo alérgicas como el asma y las de tipo nutricionales como es la obesidad infantil y la anemia.

Justificación metodológica. El estudio es realizado siguiendo el método científico es decir de manera sistemática evitando errores en su ejecución a fin de que los resultados sean precisas y determinantes y de utilidad para otras investigaciones con las que se pueden comparar.

Justificación social. La investigación beneficiará directamente a las familias que tienen niños menores de 5 años pues mediante acciones de promoción se puede fomentar la adherencia a la lactancia materna exclusiva como factor protector de enfermedades de la infancia.

Justificación práctica. El estudio pondrá a disposición de los profesionales de la salud y a los salubristas información importante sobre los beneficios de la lactancia materna basada en la evidencia reforzando las actividades profesionales en el campo de la salud materno infantil.

Justificación teórica. La investigación realizada en un contexto local amplia los conocimientos hasta ahora disponibles, pues en su elaboración se emplea información actualizada sobre los beneficios de la lactancia materna exclusiva.

#### **Viabilidad.**

La investigación será autofinanciada por el investigador.

La investigación no prevé daños en su ejecución a los participantes por lo que éticamente es viable, cumpliendo con las normas éticas para las investigaciones en humanos.

Se cuenta con los registros clínicos de los niños atendidos en el año 2021 a las que se accederán previa autorización de las autoridades del Centro de Salud.

Se cuenta con asesorías dispuestas por la Universidad San Juan Bautista.

Se cuenta con el tiempo necesario para el desarrollo de la investigación.

#### **1.4. Delimitación del área de estudio**

- Delimitación espacial. La investigación se desarrolló en los ambientes del Centro de Salud de Guadalupe ubicada en el Distrito de Salas en la provincia de Ica en Perú.
- Delimitación temporal. El estudio se realizó en los niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe entre el 2021.
- Delimitación social. La investigación se realizó en los niños menores de 5 años.

- Delimitación conceptual. La investigación estuvo enfocada en determinar los efectos de la lactancia materna exclusiva sobre las enfermedades prevalentes de los niños menores de 5 años.

### **1.5. Limitaciones de la investigación**

Las limitaciones del estudio son en que evalúa solo algunos aspectos en las que lactancia materna exclusiva puede ser de beneficio dejando otros aspectos que por dificultad en el acceso a la muestra no es posible realizar quedando para otros estudios de mayor envergadura abordar dichos temas como son desnutrición, parasitosis.

### **1.6. Objetivos**

#### **1.6.1. Objetivo General**

- Determinar los efectos de la lactancia materna exclusiva en la protección de enfermedades de la infancia en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021

#### **1.6.2. Objetivos Específicos**

Identificar si la lactancia materna exclusiva es un factor protector de enfermedades respiratorias agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021

Precisar si la lactancia materna exclusiva es un factor protector de enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021

Indicar si la lactancia materna exclusiva es un factor protector de la obesidad en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021

Establecer si la lactancia materna exclusiva es un factor protector de la anemia en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021

Valorar si la lactancia materna exclusiva es un factor protector del asma bronquial en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021

### **1.7. Propósito**

El propósito del estudio es mejorar la calidad de vida de los menores de 5 años a través de brindar información a los profesionales de la salud médicos y paramédicos a fin de que puedan orientar sus intervenciones en aquellos aspectos de gran relevancia como es promover la lactancia materna exclusiva.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes bibliográficos

#### 2.1.1 Antecedentes Internacionales

Cruz-Ramírez G. en su estudio que trata sobre factores que se asocian a neumonía, en menores de 5 años en el Hospital General de Mexicali 2016-2019, México, el estudio tuvo como objetivo explicar los principales factores de riesgo presentes en niños menores de 5 años hospitalizados con neumonía. Metodología: Estudio retrospectivo, observacional y transversal cuyos resultados fueron que los principales factores de riesgo asociados al desarrollo de neumonía en niños menores de 5 años fueron: No amamantados exclusivamente con leche de la madre, esto corresponde al 90% del registro de análisis además de tener un calendario de vacunación incompleto de en el 89,6% 417 y Nivel básico de estudio del cuidador principal en el 75%. Conclusión: Los principales factores de riesgo encontrados en el análisis de este estudio fue la ausencia de lactancia materna exclusiva:<sup>8</sup>.

Estrada-Tamayo, Y. en un estudio desarrollado que trata de diarrea y lactancia materna en menores de 6 meses en niños de Cuba en el 2018, cuyo objetivo fue caracterizar la relación entre tipos de lactancia materna y enfermedad diarreica aguda en pacientes ingresados en el Hospital Infantil Estatal Mártires de Las Tunas. Método: Análisis transversal retrospectiva observacional. El universo estuvo constituido por 1150 pacientes y la muestra estuvo conformada por 127 pacientes. Resultados: Más de la mitad (58,3%) de los niños recibieron lactancia materna mixta. No hubo diferencia significativa por región de residencia, las diarreas predominaron en los niños con lactancia mixta (44,9%) y mucho menos en los niños con lactancia exclusiva (8,7%). Conclusiones: Se ha demostrado que las prácticas de lactancia materna exclusiva disminuyen la frecuencia de cuadros diarreicos y la aparición de sus complicaciones en los primeros 6 meses de vida<sup>9</sup>.

Rodríguez-Varga N. en su estudio sobre la asociación de la lactancia materna y con la nutrición en niños de 7-11 años con macrosomía al nacimiento en niños de Cuba en el 2018, cuyo objetivo es Investigar los beneficios de la lactancia materna en la prevención de la sobrenutrición en niños de 7 a 11 años con sobrepeso al nacer. Metodología: Estudio de tipo descriptivo con un diseño tipo caso-control. Resultados: Se demostró el efecto protector de la lactancia materna en los primeros 6 meses sobre la presencia de obesidad. Conclusión: La lactancia materna es un factor protector del desarrollo de sobrepeso (sobrepeso, obesidad), independientemente del peso al nacer<sup>10</sup>.

Lasserre-Laso N. en su estudio sobre la lactancia materna asociado a la obesidad como mecanismos que podrían explicar el rol protector en la infancia Chile 2021, el propósito fue explicar los mecanismos asociados al efecto protector de la lactancia materna frente a la obesidad infantil. Método: Se ha elaborado una revisión descriptiva de la evidencia científica. Resultados: El efecto protector de la LM frente a la obesidad infantil es proporcionado por una combinación de varios mecanismos. Los bebés que reciben lactancia materna exclusiva necesitan de una alimentación adecuada para tener un desempeño firme en las escuelas. Conclusión: La lactancia materna exclusiva interactúa intrincadamente con los factores de crecimiento y desarrollo de los bebés y niños en edad preescolar. Su papel protector contra la obesidad se asocia con una variedad de mecanismos <sup>11</sup>

Rosales-Palmerin E. en su estudio sobre asociación de lactancia materna exclusiva a los 6 meses de vida con sobrepeso y obesidad infantil en Querétaro 2020, el estudio tuvo como objetivo general la de esclarecer la asociación entre la lactancia materna hasta los 6 meses y el sobrepeso y la obesidad infantil. Metodología: Estudio de Cohorte Observacional, Analítico, Histórico de Niños Preescolares 2-5 Años, en 192 pacientes constituyendo 96 pacientes como caso y 96 niños como grupo de control. Los resultados muestran que la población masculina fue principalmente el 53,6%. Del grupo de lactancia exclusiva, el

92,7% tenían normopeso, el 5,2% sobrepeso y el 2,1% obesidad. En cambio, en el grupo que no amamantaba, el 71,9 % eran pacientes con normopeso, el 15,6% tenían sobrepeso y el 12,5 % eran obesas. Estos resultados son estadísticamente significativos, con una p de 0,001. Los niños menores de 5 años tienen una probabilidad de 1 en 1,2 de tener sobrepeso u obesidad. Conclusión: La lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida es un factor protector contra el sobrepeso y la obesidad en la infancia<sup>12</sup>.

### **2.1.2 Antecedentes Nacionales**

Carlos-Roque M. desarrolló un estudio sobre lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses de vida como protector para asma bronquial en niños tratados en el hospital Nacional de la Policía 2020, el estudio tuvo como objetivo general la de esclarecer la relación entre la lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses de vida y el asma bronquial Metodología: Estudio de tipo observacional de caso y control con 1 caso por cada 3 controles, para un total de 53 casos y 159 controles. Resultados: Los casos y controles presentaron cuadros asmáticos en 24,53% y 44,65%, con diferencia estadísticamente ( $p = 0,009$ ). El análisis de regresión logística múltiple mostró que la lactancia materna exclusiva esta asociada a los cuadros asmáticos en los niños como factor protector (OR 0,41,  $p = 0,014$ , IC 0,20-0,84). Conclusión: Se encontró relación entre la lactancia materna exclusiva y la protección contra asma bronquial<sup>13</sup>.

Pardo-Morales, J. en su estudio sobre abandono de la lactancia materna y riesgos para enfermedad prevalente de la Infancia en menores de 6 meses, en Huaral en el 2021, El estudio se realizó con el objetivo de precisar la relación entre la interrupción de la lactancia materna y la prevalencia de la enfermedad en niños menores de 6 meses de edad. Metodología: el tipo de estudio fue descriptiva de correlación con un diseño no experimental de sección transversal. Una muestra compuesta por 62 niños. Como resultado, del 75,8% que dejó de amamantar, el 61,3% presentó IRA y el 30,6% desarrolló EDA. Concluimos que existe una relación significativa entre ambas variables. El nivel de significación fue inferior al 5% en ambos casos ( $p < 0,05$ )<sup>14</sup>.

Luna-Huarca, L. desarrolló un estudio sobre la influencia de los tipos de lactancia materna en las infecciones respiratorias y gastrointestinales en menores de 6 meses del Hospital III Goyeneche de Arequipa, 2017, Objetivo: Explicar el patrón actual de lactancia materna de los menores de 6 meses y su protección contra infecciones respiratorias y gastrointestinales. Metodología: Estudio de tipo observacional, Descriptiva, Transversal; población de estudio estuvo constituida por 510 muestras de un total de 1.600 historias clínicas de lactantes menores de 6 meses. Resultados: De los 510 niños menores de 6 meses, 62,4% fueron amamantados exclusivamente con leche de la madre y 33,3% fueron amamantados con lactancia mixta y el 4,3% con lactancia artificial. La relación entre las infecciones respiratorias y los tipos de lactancia fue estadísticamente significativa ( $P < 0,05$ ). Las infecciones respiratorias se presentaron en 25,2% en las que se alimentaron por lactancia materna por 6 meses exclusivamente en comparación con las que se alimentaron con lactancia mixtas donde el 44,7% presentaron infecciones respiratorias agudas a repetición y las que se alimentaron con leches artificiales 54,5% tuvieron infecciones respiratorias, además solo el 3,1% de los que fueron amamantados presentaron infecciones gastrointestinales, mientras que el 17,6% y el 72,7% de los que recibieron lactancia mixta o artificial, correlativamente. Conclusión: Los lactantes que han sido alimentados mixta y artificialmente presentan mayor frecuencia de infecciones respiratorias y gastrointestinales y no se han mostrado como factor protector para los lactantes<sup>15</sup>.

Gutiérrez-Cariga M. en su estudio sobre frecuencia de lactancia materna exclusiva y frecuencia de diarreas y desarrollo de anemia en niños, menores de 5 años, Centro de Salud de Molinos, Huánuco-2017, el propósito de este documento fue precisar la frecuencia de la lactancia materna sola y la frecuencia de diarrea y verificar su asociación con anemia en niños menores de 5 años. Metodología. El estudio fue de diseño transversal, analítico, observacional y correlacionado. La población es de 105 niños, y se ha seleccionado al azar 82 niños los resultados fueron que el 66% presenta anemia, asociado a

incumplimiento de lactancia materna exclusiva [OR 3,63 (IC 95% 0,62-21,2) p = 0,21], diarrea frecuente [OR 0,91 (IC 95% 0,41-5,75) p = 1,00], Conclusión. La no lactancia materna exclusiva se asoció con presencia de anemia y desarrollo de cuadros diarreicos y respiratorios en niños menores de 5 años <sup>16</sup>.

Espinoza-Vásquez R. desarrolló un estudio sobre la relación entre lactancia materna, y desnutrición, infecciones respiratorias agudas en niños de menos de 5 años del Centro de Salud de Tambillo en el 2017, cuyo objetivo fue determinar la relación entre la no lactancia materna exclusiva con la presencia de infecciones respiratoria la metodología fue de tipo observacional, transversal, retrospectivo en niños menores de 5 años los resultados muestran que la prevalencia de IRA en menores de 5 años fue de 101 (56,1%), siendo la faringitis aguda 56 (31,1%) y la faringoamigdalitis 43 (23,9%) las más frecuentes ello se relacionó con una no lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses de vida en 51,7%. Un análisis bivariado de 101 (56,1 %) encontró significación estadística en la lactancia (p = 0,000; PR = 1,8; IC 95 %: 1,4 -2,5), conclusión: la prevalencia de IRA fue del 56,1 % estando asociado al desarrollo de infecciones respiratorias<sup>17</sup>.

### **2.1.3. Antecedentes locales**

No se encontraron estudios relevantes en la web

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

La lactancia materna (LM) es una práctica alimentaria propia de los mamíferos incluidos los humanos. Sin amamantamiento, ninguna especie hubiera sobrevivido de los mamíferos. Sin embargo, en la actualidad a raíz de que aparecieron nuevas formas de alimentar a los niños menores de 6 meses la lactancia materna solo se practica de manera exclusiva en el 37% de los bebés menores de 6 meses sobre todo en países pobre y un poco menos en los países ricos<sup>18</sup>.

La leche materna es el único alimento que los niños deben recibir en el transcurso de los primeros 6 meses de vida. La composición de la leche materna

tiene todos los nutrientes que su organismo necesita para su correcto funcionar y reduce el riesgo de problemas nutricionales como desnutrición, sobrepeso, obesidad, diabetes y otras enfermedades derivadas de no recibir esta leche<sup>18</sup>.

Algunas de las principales características de la leche materna humana es que tienen altas concentraciones de carbohidratos, proteínas, vitaminas, minerales, grasas y agua<sup>18</sup>.

La leche materna es un biofluido multifuncional que se adapta a las necesidades del bebé en su proceso de crecimiento y desarrollo. Tiene valor biológico alto (0,9-1,2 g/dL), lactosas (6,7-1,8 g/dL), grasa (3,2-3,6 g/dL), agua, micronutrientes, compuestos inmunológicos y bio-activos, factores, reguladores del apetito como la leptina. La leche materna se recomienda como la fuente óptima y exclusiva de nutrición para todos los bebés desde el nacimiento hasta los 6 meses<sup>19</sup>.

Por esta razón, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha lanzado campañas de alimentación exclusivamente con la leche de la madre en los primeros 6 meses de vida. La LME se define como la alimentación que un lactante recibe únicamente a través de la leche materna, incluida la leche extraída, libre de otros líquidos, a excepción de gotas y jarabes compuestos por vitaminas, suplementos minerales o medicamentos<sup>19</sup>.

La leche materna es rica en inmunoglobulinas que protegen a su bebé de enfermedades como neumonía, diarrea, infecciones de oído y asma. La lactancia materna inmediatamente después del parto es importante porque el sistema inmunológico del recién nacido aún no está completamente maduro. Por esta razón, a menudo se hace referencia a la lactancia materna como la "primera vacuna" <sup>6</sup>.

El contenido de lípidos y carbohidratos se mantiene constante durante toda la lactancia, pero el contenido proteico inicialmente disminuye y luego vuelve a aumentar a partir del 2º año de lactancia<sup>3</sup>.

Además, la lactancia materna es una forma de proporcionar una dieta ideal para el crecimiento y desarrollo saludable del niño. También es una parte integral del proceso reproductivo, que tiene un impacto significativo en la salud de la madre.

La composición de la leche materna cambia con el tiempo. La primera leche contiene principalmente factores inmunes (del 1 al 4 día). El período de transición es corto (5-9 días). La leche materna secretada entre el 9 y el 28 contiene principalmente nutrientes. A partir de ahora, el contenido de leche tendrá el mismo valor nutricional e inmunológico<sup>20</sup>.

La leche materna está compuesta por agua, carbohidratos, lípidos, proteínas (incluyendo inmunoglobulinas), vitaminas, calcio, fósforo, factores de crecimiento, oligoelementos, hormonas y otros elementos<sup>20</sup>.

La leche materna contiene una gran cantidad de componentes inmunológicos tanto humorales como celulares que conforman su función reguladora y protegen a los lactantes de infecciones. Tiene un efecto coadyuvante sobre los factores que brindan inmunidad específica como los anticuerpos y los linfocitos, y la lactoferrina que tiene un efecto bacteriostático al privar del hierro necesario contra (estafilococos, candida albicans y esherichiacoli), y otros factores que brindan inmunidad no específica como lisozima, oligosacáridos y lípidos <sup>21</sup>.

También contiene ingredientes que favorecen la maduración del sistema inmunitario del lactante amplificando las respuestas humorales y cerebrales tras la vacunación y favoreciendo la producción de anticuerpos tipo IgA en las mucosas<sup>22</sup>.

Gracias a lo anterior, los efectos de la lactancia materna en el primer año de vida son importantes para evaluar el crecimiento de un niño. Estudios realizados en diferentes países han demostrado diferencias en el crecimiento tanto en peso como en talla, dependiendo del tipo de lactancia. Se dice que extender el período de lactancia hasta el primer año de vida puede salvar la vida de un millón de niños menores de un año en los países en desarrollo<sup>22</sup>.

Desafortunadamente, las prácticas de lactancia están muy por debajo de las recomendaciones de la OMS<sup>22</sup>.

La lactancia materna una hora después del nacimiento reduce el riesgo de morir en el primer mes en casi un 20%. Los recién nacidos tienen un sistema inmunológico muy inmaduro y son muy vulnerables. La leche materna proporciona una protección inmediata, así como la estimulación del sistema inmunológico. Durante el primer mes de vida, los bebés que no son

amamantados pueden morir seis veces más que los bebés amamantados. Entre los 9 y los 11 meses, quienes no son amamantados tienen un 30% más de probabilidades de morir<sup>6</sup>.

Uno de los beneficios más importantes de la leche materna es que actúa como factor protector de la mucosa intestinal, ayudando a prevenir enfermedades que prevalecen en la infancia, como las infecciones respiratorias agudas y las enfermedades diarreicas. Asimismo, la lactancia materna durante los primeros meses de vida puede reducir la gravedad de estas enfermedades que afectan a los menores. El efecto protector de la leche materna se debe principalmente al alto contenido de inmunoglobulina A e inmunoglobulinas que contienen algunos oligosacáridos muy útiles para los primeros días de vida<sup>18</sup>.

La leche materna también está relacionada con una disminución del riesgo de muerte súbita mejorando el desarrollo de los procesos de neurodesarrollo. Del mismo modo, la lactancia materna por sí sola ayuda a las mujeres a reducir el riesgo de sangrado posparto y reduce significativamente las posibilidades de desarrollar cáncer de mama o de ovario, así como problemas como el sobrepeso y la obesidad<sup>23</sup>.

Estudios realizados en Latinoamérica muestran que existen prácticas de lactancia materna subóptimas. Las instituciones, grupos o personas involucradas en brindar conocimientos sobre lactancia materna deben priorizar la atención a las gestantes jóvenes, indicando técnica de extracción manual de leche, su conservación, asegurando una buena técnica de amamantar<sup>23</sup>.

### **Beneficios de la lactancia materna para el niño sobre enfermedades infectocontagiosas**

Los niños no amamantados tienen casi 15 veces más probabilidades de morir de neumonía que los niños con LME durante los primeros 6 meses de vida asociados a infecciones respiratorias. Además, los niños de 6 a 23 meses que se alimentan con fórmula infantil tienen el doble de mortalidad por neumonía que los niños que continúan amamantando hasta los dos años<sup>24-26</sup>.

El riesgo de ser hospitalizado por una infección del tracto respiratorio inferior durante el primer año de vida se reduce en un 72 % en los niños que reciben

LME durante al menos 4 meses. La gravedad de las bronquiolitis por virus sincitial es un 74 % menor en los niños que han tenido LME durante al menos 4 meses en comparación con los niños que recibieron lactancia materna parcial o exclusiva. Por otro lado, los niños que son amamantados con cualquier cantidad de leche tienen un 23% menos de riesgo de desarrollar otitis media aguda, y la LME durante al menos 3 meses reduce este riesgo en un 50%. Este riesgo es de hasta el 63% hasta los 6 meses<sup>27</sup>.

### **Atopia, rinitis, alergias alimentarias, asma**

La LME durante al menos 4 meses reduce la probabilidad de alergias a la proteína de la leche pero no juega un papel adecuado en la protección de las alergias alimentarias durante 1 año en relación con las alergias alimentarias.

### **Obesidad, riesgo cardiovascular, diabetes**

A pesar de la controversia, la LM tiene un papel protector en la obesidad, la hipertensión, la dislipidemia y la diabetes tipo 2 (DM) en la edad adulta. Las tasas de obesidad son significativamente más bajas en los bebés que reciben LM. Cuando se les da LM en la infancia, el riesgo de obesidad en la adolescencia y la edad adulta se reduce en un 15-30% en comparación con quienes no son amamantados. La duración de la lactancia es inversamente proporcional al riesgo de sobrepeso, cada mes adicional de lactancia reduce el riesgo en un 4%<sup>21</sup>.

Esto se debe a que los propios niños alimentados con leche materna regulan su ingesta, y los niños alimentados con biberón tienen una menor capacidad para autorregular su ingesta<sup>21</sup>.

Con respecto a la dislipidemia, los adultos que fueron amamantados en la infancia tienen 7 mg/dL y 7,7 mg/dL de colesterol total y LDL más bajo, respectivamente, en comparación con los adultos no amamantados<sup>20</sup>.

La lactancia materna exclusiva reduce la incidencia de anemia infantil en Perú, ya que se ha observado que el 43% de los niños menores de 5 años padecen anemia<sup>28</sup>.

La lactancia materna ha sido la forma más segura de nutrición para los seres humanos a lo largo de su historia. Esta leche es la única leche que brinda al lactante una nutrición adecuada y la oportunidad de formar un vínculo afectivo con la madre, que será la base para la futura seguridad e independencia del niño<sup>21</sup>.

De igual forma, el concepto de lactancia materna y la relación emocional se puede indicar que el hecho de amamantar favorecer el desarrollo emocional que un infante necesita para un buen desarrollo psicológico, formando así un adulto seguro y confiable y convirtiéndose así en un individuo prosocial<sup>29</sup>.

Es decir, la alimentación basada en la lactancia materna de los niños menores de 6 meses juega un papel protagónico en las relaciones madre-hijo, pero es importante no solo desde el lado emocional, sino también en los cambios en la composición corporal tanto de la madre como del niño. Especialmente sobre su desarrollo psicomotor y su mejora de la inmunidad <sup>29</sup>.

La leche materna ha sido bien reconocida por sus beneficios para los niños y las madres, y para las relaciones madre-hijo, y se ha convertido en uno de los objetivos de todas las organizaciones internacionales especializadas en el estudio y protección de los niños<sup>30</sup>.

El contacto cercano con las madres que amamantan, el suministro de triptófano en la leche materna y la secreción de oxitocina en la sangre materna reducen el riesgo de abuso infantil, promueven el bienestar y reducen la vulnerabilidad al estrés, reduce el riesgo de depresión posparto y apoyar los vínculos afectivos<sup>30</sup>.

Una publicación reciente en Bielorrusia, donde se siguió a más de 13.000 niños durante seis años y medio, encontró que los niños de la muestra cuyas madres participaron en un programa para promover la lactancia materna obtuvieron 7,5 puntos más en una prueba de inteligencia verbal en comparación con el grupo de control que no tuvo lactancia materna exclusiva. Los beneficios fueron 2,9 puntos para la inteligencia no verbal y 5,9 puntos para el desarrollo cognitivo<sup>30</sup>.

Otra contribución importante ocurre durante la etapa posnatal del desarrollo del cerebro infantil. Esto se debe a que se observa más ácido siálico y ácido decosaheptaenoico en la sustancia gris y sustancia blanca del cerebelo. En los prematuros se observa un mayor desarrollo psicomotor, neurovisual y

maduración del tronco encefálico en los que tuvieron lactancia materna exclusiva<sup>30</sup>.

Además, se está estudiando el vínculo entre la lactancia materna y un mejor desempeño en las pruebas de desarrollo cognitivo. Si bien se conocen los importantes beneficios de amamantar a un niño, la lactancia materna es una continuación del embarazo pues libera oxitocina, que hace que el útero se contraiga, previene el sangrado posparto, promueve la pérdida de peso posparto y contribuye a la involución uterina<sup>23</sup>.

Se ha demostrado que la lactancia materna se asocia con una pérdida de peso posnatal de hasta 0,5 kg, lo que retrasa la recuperación durante la menstruación y reduce el riesgo de anemia en la madre, a largo plazo, los estudios han informado una reducción del 15 % en el riesgo de diabetes tipo 2 cada año de lactancia, y existe un riesgo relacionado con el cáncer de ovario epitelial, así como de cáncer de endometrio en madres que dieron de lactar<sup>23</sup>.

Además de proteger la densidad ósea, también se ha encontrado que tiene efectos positivos en la madre, como la enfermedad de Crohn, ciertos tipos de cáncer, alergias y una menor incidencia de neuropatía<sup>23</sup>.

Además, existen varios factores inmunológicos en la leche que tienen un efecto positivo en el desarrollo del niño entre ellos se pueden mencionar maduración de los linfocitos T y B, macrófagos y mastocitos con aumento de lactoferrina, lisozima, complemento, prostaglandina, inmunoglobulina A secretora (IgAs) e interferón alfa (IFN-alfa) <sup>20</sup>.

Se ha observado que las poblaciones celulares contenidas en la leche no se destruyen en el tracto gastrointestinal de los recién nacidos y conservan su capacidad funcional. La concentración más alta de inmunoglobulina está en la leche, la IgA alcanza el nivel de 300 mg/mL, lo que constituye el 90% de los anticuerpos en la leche<sup>20</sup>.

La lactancia materna es un factor protector para los trastornos de la infancia, especialmente la bronquiolitis, el síndrome de obstrucción asmática, la enfermedad por reflujo gastroesofágico, la desnutrición, los trastornos cardiorrespiratorios y las condiciones patológicas<sup>20</sup>.

Su importancia radica en que las infecciones respiratorias son una de las enfermedades más comunes, principalmente en el primer año de vida, y son responsables del 50% de las consultas pediátricas. Por lo tanto, las infecciones respiratorias agudas ocurren con mayor frecuencia en niños alimentados de forma mixta y representan el 33% de los pacientes afectados por alguna enfermedad respiratoria aguda<sup>20</sup>.

Además, la lactancia materna y su relación con la función tímica muestra que los lactantes amamantados tienen un tamaño tímico mayor que los lactantes alimentados con fórmula y afectan la cantidad celular y la subsiguiente función inmunológica de los órganos<sup>2</sup>.

De igual forma, reduce el riesgo de desarrollar enfermedad celíaca y ayuda a prevenir la enfermedad de Crohn, la colitis ulcerosa, la esclerosis múltiple y la artritis reumatoide. Sin embargo, se debe recordar que las enfermedades autoinmunes son multifactoriales y que el medio ambiente, los contaminantes y el estilo de vida juegan un papel trascendental en su desarrollo<sup>2</sup>.

En particular, la primera leche se relaciona con el metabolismo del oxígeno y la actividad enzimática de las células polimorfonucleares, que son importantes para la inflamación aguda, a través del ácido ascórbico, el ácido úrico, el  $\alpha$ -tocoferol, el  $\beta$ -caroteno y la citosina. Se encontró que la lactancia materna afecta el desarrollo de la flora microbiana intestinal, siendo a su vez, un potente mecanismo inductor de la maduración y defensa de la mucosa intestinal, y por tanto de todo el sistema inmunitario. Existen inmunomoduladores fuertes en la leche materna, además proporciona a los niños los nutrientes, precursores, probióticos, factores antibacterianos y agentes antiinflamatorios necesarios para la maduración inmunológica<sup>2</sup>.

La lactancia materna produce mejores adaptaciones gastrointestinales, la presencia de hormonas en la leche materna contribuye a la maduración del epitelio intestinal, reduce el paso de antígenos y bacterias a la circulación sistémica durante el primer día de vida y alimenta al lactante amamantado, haciéndolo menos susceptible a infecciones<sup>2</sup>.

Con respecto al cáncer, el riesgo de cáncer infantil en lactantes no amamantados aumenta en un 9 % para la leucemia linfoblástica aguda, en un 24 % para el linfoma de Hodgkin y en un 41 % para el neuroblastoma<sup>2</sup>.

### **Enfermedades crónico-degenerativas**

Se puede afirmar que la lactancia materna previene la obesidad infantil y reduce el riesgo de obesidad en la edad adulta. Se sabe que la obesidad es un factor de riesgo para la hipertensión y las enfermedades cardiovasculares<sup>31</sup>.

Existe evidencia de que el rápido aumento de peso en los primeros años de vida aumenta la probabilidad de tener sobrepeso en la niñez. La introducción temprana de alimentos sólidos se asoció con el sobrepeso en los niños. A la larga, al comparar bebés amamantados y no amamantados, la lactancia materna es protectora pues el riesgo de sobrepeso aumenta al 35 % y el riesgo de obesidad aumenta al 43 %<sup>31</sup>.

El mecanismo se puede explicar de la siguiente manera, los niños amamantados tienen un bajo consumo de proteínas y energía con un metabolismo bajo. La ingesta de proteínas en la primera infancia se asocia con un rebrote de adipocitos y un mayor índice de obesidad en la edad adulta<sup>31</sup>.

La leche materna tiene entre un 60 y un 70 % menos de proteínas y entre un 10 y un 80 % menos de densidad calórica que las fórmulas. El alto consumo de proteínas en la prescripción aumenta la secreción de factor de crecimiento, así como de insulina (IGF1) y promueve mayor obesidad en los lactantes<sup>31</sup>.

La leche materna, por otro lado, ha demostrado disminuir la prevalencia e incidencia de la desnutrición, siendo la forma más efectiva y económica de prevenir la desnutrición en el primer mes de vida, y también reduciendo el riesgo de insulina<sup>31</sup>.

Además de lo anterior, la lactancia materna parece ser eficaz en la protección del riesgo de enfermedad cardiovascular en la edad adulta. Esto puede explicarse por el alto contenido de colesterol de la leche materna en comparación con las alternativas a la leche materna y la ingesta alta de colesterol en la infancia puede tener efectos beneficiosos en la programación a largo plazo de la síntesis

de colesterol endógeno como la Hidroximetilglutaril coenzima A reguladora del colesterol (HMG-CoA)<sup>32</sup>.

La lactancia materna también parece estar asociada con un riesgo reducido de desarrollar diabetes tipo 2 en la edad adulta y un grado reducido de resistencia a la insulina en la niñez y la edad adulta. En un estudio de niños, la lactancia materna también se asoció con niveles más bajos de glucosa e insulina en plasma<sup>32</sup>.

Se describen dos posibles mecanismos de reducción en este caso. La glucosa plasmática en ayunas está inversamente correlacionada con los niveles de ácidos grasos poliinsaturados presentes en los niños amamantados. Dado que los ácidos grasos poliinsaturados están presentes en la leche materna pero no en la mayoría de los sucedáneos de la leche materna, se ha sugerido que los que tienen lactancia materna exclusiva aumentan los niveles de ácidos grasos poliinsaturados y se asocian con niveles reducidos de glucosa en plasma<sup>32</sup>.

Por lo tanto, los cambios tempranos en la saturación de ácidos grasos poliinsaturados pueden desempeñar un papel protector en el desarrollo de resistencia a la insulina, la prevención de la disfunción de las células pancreáticas y el desarrollo de diabetes tipo 2.

En segundo lugar, los niños alimentados con alternativas a la leche materna tienen niveles más altos de insulina basal y posprandial, causan citotoxicidad pancreática y tienen un mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 que los bebés alimentados con leche materna<sup>2</sup>.

Los niños amamantados también tienen un efecto protector sobre la presión arterial. Un posible mecanismo es que la leche materna es la fuente de ácido araquidónico (AA) y ácido docosahexaenoico (DHA). La evidencia sugiere que estos ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga son los componentes principales del endotelio vascular y que la suplementación de ácidos grasos poliinsaturados en adultos hipertensos reduce los niveles de presión arterial<sup>33</sup>.

Los estudios de excreción fecal de oligosacáridos de la leche materna muestran que, durante los primeros dos meses de vida, no cambian con el proceso digestivo y aparecen intactos en las heces. Tampoco parecen funcionar como sustratos para rutas metabólicas. A los 2 meses de edad, las moléculas

resultantes de su hidrólisis aparecen en las heces en relación con el desarrollo de enzimas en el tracto gastrointestinal y la actividad enzimática de su flora microbiana <sup>32</sup>.

La leche puede cambiar con una alimentación en un día en particular, según la edad del bebé, el día y la noche, el período menstrual y el estado nutricional de la madre<sup>32</sup>.

A diferencia de la leche materna, también existen fórmulas infantiles que deben utilizarse bajo prescripción médica y para ciertas condiciones de salud que requieren su uso porque no aportan los beneficios nutricionales e inmunológicos de la leche materna. Además, su preparación en malas condiciones higiénicas puede conducir al desarrollo de trastornos gastrointestinales. Debido al alto costo, puede diluirse aún más en la búsqueda de ahorro, lo que afecta la nutrición del niño<sup>33</sup>.

La evidencia científica avala la superioridad de amamantar a los recién nacidos y bebés durante los primeros 6 meses de vida, luego de lo cual pueden continuar amamantando por más de 2 años mientras consumen alimentos complementarios<sup>33</sup>.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) se ha propuesto aumentar la proporción de lactancia materna (LM) en los primeros 6 meses de edad al menos en 50 % para 2025<sup>31</sup>.

### **2.3. MARCO CONCEPTUAL**

- Alimentación alternativa: Se trata de una dieta que proporciona los nutrientes que necesitan los niños hasta que tengan la edad suficiente para obtener suficientes alimentos para incluirse en la dieta de la familia.
- Alimentación mixta: Se refiere a la alimentación con leche materna y otros suplementos.
- Alimentos complementarios: Alimentos que se fabrican industrial o localmente y se utilizan para complementar o reemplazar la leche materna.
- Calostro: Leche de color amarillo oscuro secretada por el pecho durante los primeros días después del parto. Gradualmente se convierte en leche materna

de 3 a 14 días después del nacimiento y tiene más anticuerpos y glóbulos blancos que leche de la madre.

- Leche materna madura: Es la leche materna se produce aproximadamente 14 días después del parto.
- Lactancia materna exclusiva: Alimentación a base de leche materna sin otra sustancia incluyendo el agua durante los primeros 6 meses de vida
- Lactancia Materna Prevaliente: Significa que la fuente principal de lactancia materna para los niños es la lactancia materna. A los niños también se les pueden dar líquidos (jugo de frutas) y sales de rehidratación oral.
- Nutrientes principales: Grandes cantidades de nutrientes necesarios como son los carbohidratos, grasas, proteínas, etc.
- Desnutrición: Una condición fisiológica anormal causada por la falta de nutrientes o el gasto excesivo de energía. Este desequilibrio negativo es la causa de la desnutrición.
- Micronutrientes: Nutrientes como vitaminas, minerales, etc. que el organismo necesita en cantidades muy pequeñas.
- Infecciones respiratorias agudas: Cuadros agudos de infecciones respiratorias siendo estas de tipo viral en su mayoría,
- Infecciones diarreicas agudas: Cuadros agudos de infecciones diarreicas siendo estas de tipo viral en su mayoría,
- Obesidad: Niño con peso para la edad por encima del percentil 95 según tablas de la OMS.
- Anemia: Niño que presenta hemoglobina menor de 11gr/dL.
- Asma bronquial: Patología respiratoria que consiste en broncoespasmo, con aumento de las secreciones bronquiales de consistencia espesa que obstruyen las vías respiratorias en diferente medida.

## **2.4. Hipótesis**

### **2.4.1. Hipótesis general**

Ha: La lactancia materna exclusiva es un factor protector de enfermedades de la infancia en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021

### **2.4.2. Hipótesis específicos**

Ha: La lactancia materna exclusiva es un factor protector de enfermedades respiratorias agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021

Ha: La lactancia materna exclusiva es un factor protector de enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021

Ha: La lactancia materna exclusiva es un factor protector de la obesidad en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021

Ha: La lactancia materna exclusiva es un factor protector de la anemia en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021

Ha: La lactancia materna exclusiva es un factor protector del asma bronquial en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021

## **2.5. Variables**

### **2.5.1. Variable independiente**

- Lactancia materna exclusiva

### **2.5.2. Variables dependientes**

- Infecciones respiratorias agudas
- Infecciones diarreicas agudas
- Obesidad
- Anemia
- Asma bronquial

## **2.6. Definición operacional de términos**

- Lactancia materna exclusiva. Niño que solo recibió alimentación con leche materna en sus primeros 6 meses de vida.

- Infecciones respiratorias agudas. Niño que presentó más de 3 episodios de infecciones respiratorias agudas en 6 meses.
- Infecciones diarreicas agudas. Niño que presentó más de 3 episodios de infecciones diarreicas agudas en 6 meses.
- Obesidad. Niño cuyo IMC sobrepasa el percentil 95 en las tablas de la OMS.
- Anemia. Niño con hemoglobina menor de 11 gr/dl
- Asma bronquial. Niño cuya historia clínica indica cuadros de asma como antecedentes.

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

### 3.1. Diseño metodológico

#### 3.1.1. Tipo

La investigación es de tipo no experimental debido a que se realizó sobre datos secundarios donde no existe intervención en los participantes, transversal pues la medida de las variables es en un solo tiempo, retrospectiva debido a que se parte del efecto en busca de las causas y analítica debido a que la investigación tiene dos variables.

#### 3.1.2. Nivel

Relacional con el objetivo de asociar.

### 3.2. Población y muestra

**3.2.1. Población.** Niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe en el año 2021 que son 350 niños.

#### 3.2.2. Muestra:

La muestra fue obtenida aplicando la fórmula para estudios de casos y controles.

$$n_0 = \frac{\left( Z_{\alpha} \sqrt{2p(1-p)} + Z_{\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right)^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

Dónde:

$Z_{\alpha} = 1.96$

$Z_{\beta} = 0.84$

$P1 = \text{Proporción de efectos en los casos} = 0.66$

$P2 = \text{Proporción de efectos en controles} = 0.43$

$P = (P1+P2)/2=0.545$

$n = 72 \text{ casos y } 72 \text{ controles}$

## **CASOS**

### **Criterios de inclusión de los casos**

Paciente menor de 5 años atendido en el Centro de Salud de Guadalupe en el año 2021.

Niño que recibió lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses de vida.

Niño que no tenga enfermedades congénitas o inmunodeprimibles.

Niño que tenga su historia clínica con los datos completos para el estudio

### **Criterios de exclusión de los casos**

Paciente menor de 5 años atendido en el Centro de Salud de Guadalupe fuera del periodo de estudio.

Niño que no recibió lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses de vida.

Niño que tenga enfermedades congénitas o inmunodeprimibles.

Niño que no tenga su historia clínica con los datos completos para el estudio

## **CONTROLES**

### **Criterios de inclusión de los controles**

Paciente menor de 5 años atendido en el Centro de Salud de Guadalupe en el año 2021.

Niño que no recibió lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses de vida.

Niño que no tenga enfermedades congénitas o inmunodeprimibles.

Niño que tenga su historia clínica con los datos completos para el estudio

### **Criterios de exclusión de los controles**

Paciente menor de 5 años atendido en el Centro de Salud de Guadalupe fuera del periodo de estudio.

Niño que recibió lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses de vida.

Niño que tenga enfermedades congénitas o inmunodeprimibles.

Niño que no tenga su historia clínica con los datos completos para el estudio

### **Técnicas de Muestreo.**

Por criterio de la investigación hasta completar 72 casos y 72 controles.

## **3.3. Técnica e instrumentos de recolección de información**

### **3.3.1. Técnica**

La técnica para el recojo de datos es la documental, pues éstas fueron obtenidas de las historias clínicas de los niños archivadas en la Unidad de estadística del Centro de Salud de Guadalupe, al que se accedió previa autorización de la jefatura de dicho Centro Sanitario, revisando 15 historias clínicas por día a fin de terminar el proceso de recolección de datos en 10 días hábiles.

### **3.3.2. Instrumento**

El instrumento es una ficha de recolección de datos elaborado por el autor y validado por 3 expertos que verificarán que los indicadores de cada variable se obtengan correctamente. (Ver anexos).

## **3.4. Técnica de procesamiento y análisis de datos**

Los datos obtenidas de las historias clínicas fueron trasladadas a la ficha de datos personal, la que se encontró numerada correlativamente, de donde se digitaron al programa Excel de manera codificada, para que sean aptos a ser extrapoladas al programa estadístico SPSSv24, y a partir de éste se obtuvo las tablas estadísticas tanto de una variable como de

dos variables, además de los estadísticos descriptivos tipo frecuencia absoluta, porcentual y medias, y los estadístico inferenciales como el chi cuadrado por ser variables categóricas con un nivel de significancia de 0.05

### 3.5. Diseño y esquema de análisis estadístico

	Con enfermedad prevalente	Sin enfermedad prevalente	Total
Con LME	a	b	a+b
Sin LME	c	d	c+d
Total	a+c	b+d	n

OR:  $axd/bxc$ , según corresponda

### 3.6. Aspectos Éticos

La investigación tomó en cuenta para su desarrollo las normas éticas para las investigaciones, que por ser un estudio en historias clínicas no se necesita del consentimiento informado, además de no existir posibilidad de daño a la salud de las personas (No maleficencia), el estudio se realizó para mejorar la calidad de vida del binomio madre-niño (Beneficencia) y cada ficha fue tratada anónimamente garantizando el trato igualitario de los participantes (Justicia).

El proyecto contó con la aprobación del comité de ética de la Universidad Privada San Juan Bautista antes del desarrollo del mismo.

## **CAPITULO V: RESULTADOS**

#### 4.1. Resultados

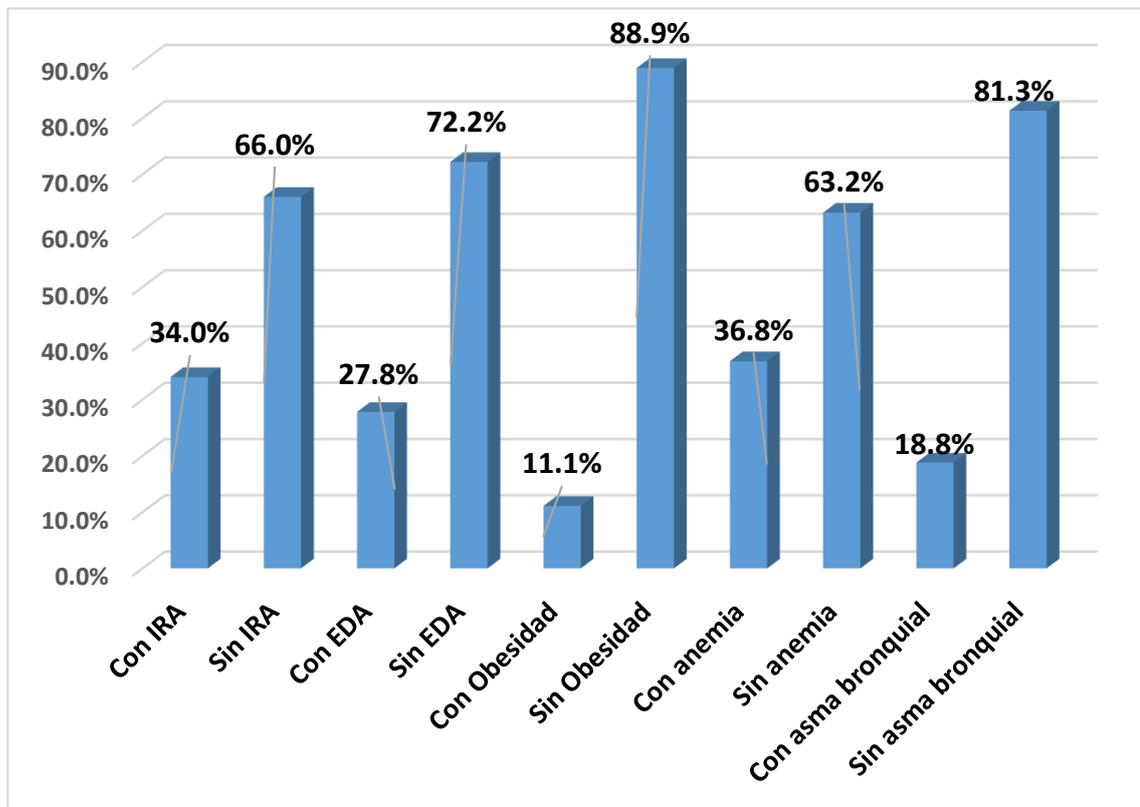
**Tabla N° 1 Características de los menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021**

Infeción Respiratoria Aguda	Frecuencia	Porcentaje
Con IRA	49	34,0%
Sin IRA	95	66,0%
Total	144	100,0%
Enfermedad diarreica aguda		
Con EDA	40	27,8%
Sin EDA	104	72,2%
Total	144	100,0%
Obesidad		
Con Obesidad	16	11,1%
Sin Obesidad	128	88,9%
Total	144	100,0%
Anemia		
Con anemia	53	36,8%
Sin anemia	91	63,2%
Total	144	100,0%
Asma		
Con asma bronquial	27	18,8%
Sin asma bronquial	117	81,3%
Total	144	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Los menores de 5 años el 34% (49) presentó infección respiratoria aguda, 27,8% (40) tuvieron enfermedad diarreica aguda, 11,1 (16) tuvieron obesidad, 36,8% (53) presentaron anemia y 18,8% (27) tuvieron asma bronquial.

**Gráfico N° 1. Características de los menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021**



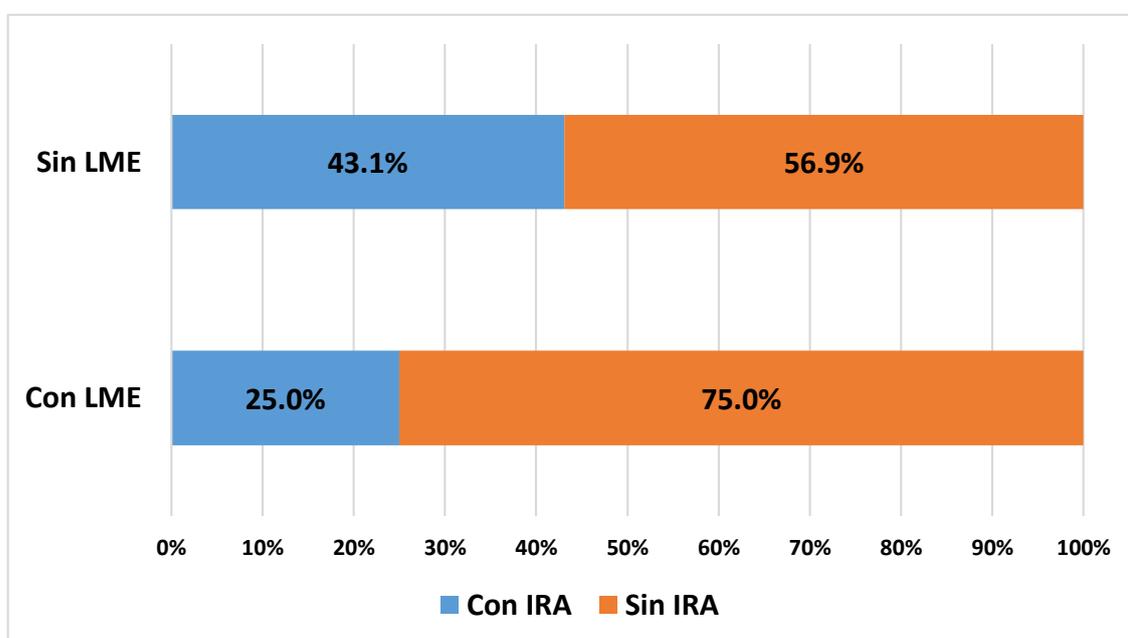
**Tabla N° 2. La lactancia materna exclusiva como factor protector de enfermedades respiratorias agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021**

Infección	LME		Total	Estadístico
	Con LME	Sin LME		
Respiratoria Aguda	18	31	49	$X^2=5,23$
Con IRA	25,0%	43,1%	34,0%	$p=0,022$
Sin IRA	54	41	95	OR=0,45
	75,0%	56,9%	66,0%	(IC95%:0,23-0,88)
Total	72	72	144	
	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia

Las infecciones respiratorias agudas se presentan con menor frecuencia en los niños que tuvieron lactancia materna exclusiva 25% (18) frente a los que no tuvieron lactancia materna exclusiva 43,1% (31) con  $X^2=5,23$ ,  $p=0,022$ , OR=0,44 (IC95%: 0,22-0,89) con una protección de 55%.

**Gráfico N° 2. La lactancia materna exclusiva como factor protector de enfermedades respiratorias agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021**



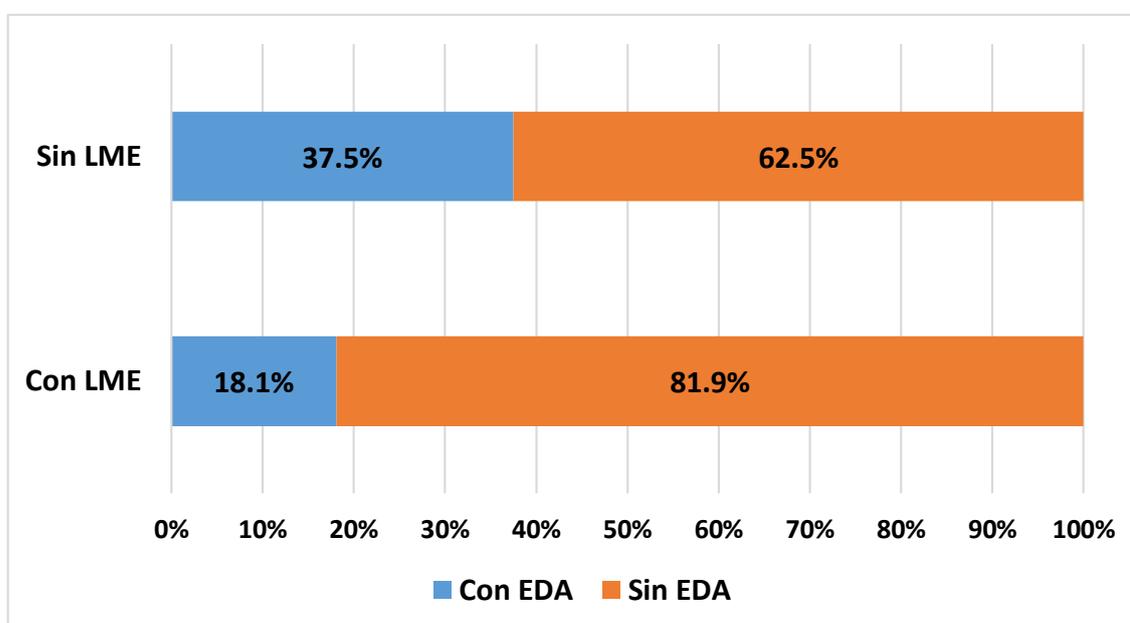
**Tabla N° 3. La lactancia materna exclusiva como factor protector de enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021**

Enfermedad	LME		Total	Estadística
	Con LME	Sin LME		
Diarreica Aguda	13	27	40	$X^2=6,8$
Con EDA	18,1%	37,5%	27,8%	$p=0,009$
Sin EDA	81,9%	62,5%	72,2%	$OR=0,37$ (IC95%:0,17-0,79)
Total	72	72	144	
	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia

Las enfermedades diarreicas agudas se presentan con menor frecuencia en los niños que tuvieron lactancia materna exclusiva 18,1% (13) frente a los que no tuvieron lactancia materna exclusiva 37,5% (27) con  $X^2=6,8$ ,  $p=0,009$ ,  $OR=0,37$  (IC95%: 0,17-0,79) con una protección de 63%.

**Gráfico N° 3. La lactancia materna exclusiva como factor protector de enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021**



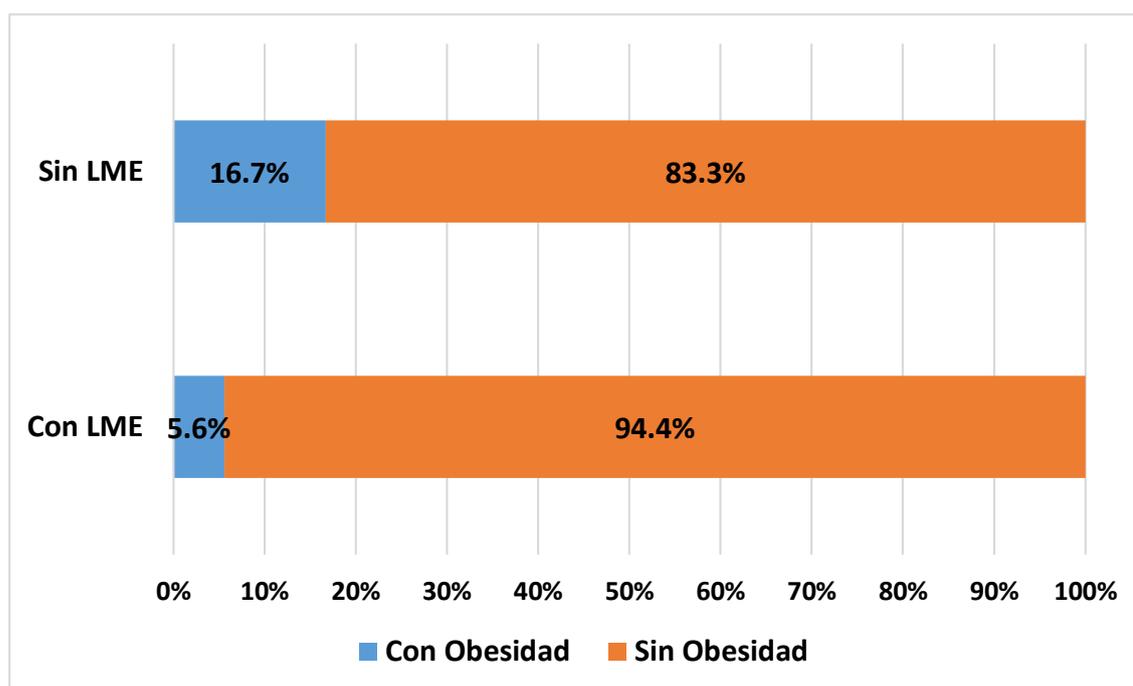
**Tabla N° 4. La lactancia materna exclusiva como factor protector de la obesidad en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021**

Obesidad	LME		Total	Estadístico
	Con LME	Sin LME		
Con Obesidad	4 5,6%	12 16,7%	16 11,1%	$X^2=4,5$ $p=0,034$
Sin Obesidad	68 94,4%	60 83,3%	128 88,9%	$OR=0,29$ (IC95%:0,1-0,96)
Total	72 100,0%	72 100,0%	144 100,0%	

Fuente: Elaboración propia

La obesidad se presenta con menor frecuencia en los niños que tuvieron lactancia materna exclusiva 5,6% (4) frente a los que no tuvieron lactancia materna exclusiva 16,7% (22) con  $X^2=4,5$ ,  $p=0,034$ ,  $OR=0,29$  (IC95%: 0,1-0,96) con una protección de 71%.

**Gráfico N° 4. La lactancia materna exclusiva como factor protector de la obesidad en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021**



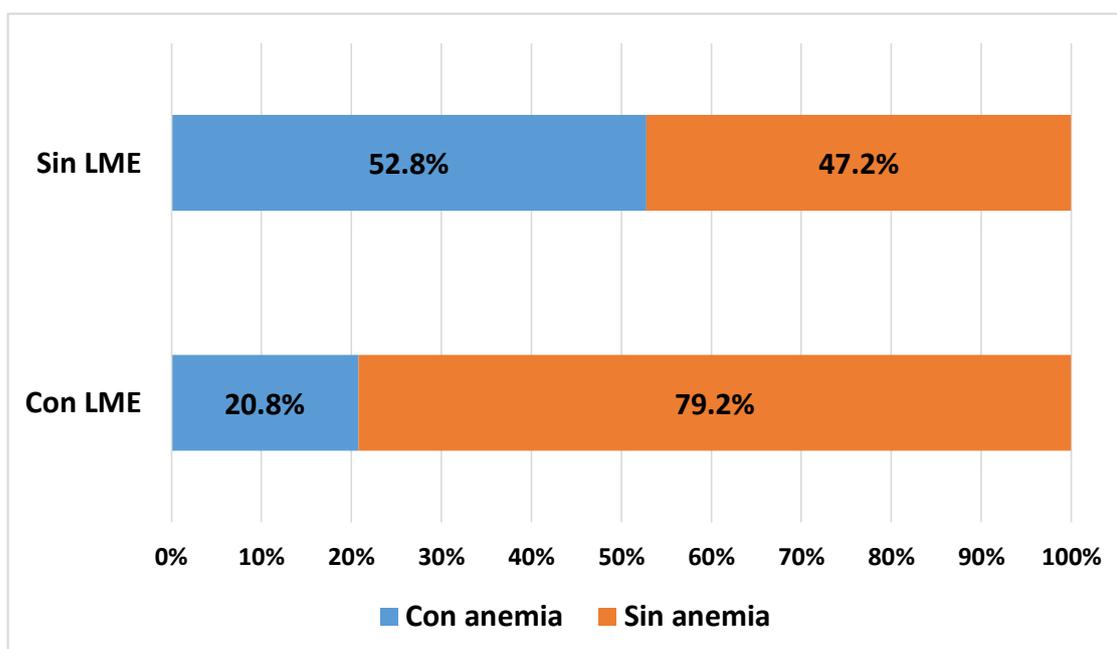
**Tabla N° 5. La lactancia materna exclusiva como factor protector de la anemia en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021**

Anemia	LME		Total	Estadístico
	Con LME	Sin LME		
Con anemia	15 20,8%	38 52,8%	53 36,8%	X <sup>2</sup> =15,8 p=0,000 OR=0,24 (IC95%:0,11-0,49)
Sin anemia	57 79,2%	34 47,2%	91 63,2%	
Total	72 100,0%	72 100,0%	144 100,0%	

Fuente: Elaboración propia

La anemia se presenta con menor frecuencia en los niños que tuvieron lactancia materna exclusiva 20,8% (15) frente a los que no tuvieron lactancia materna exclusiva 52,8% (38) con X<sup>2</sup>=15,8, p=0,000, OR=0,24 (IC95%: 0,11-0,49) con una protección de 76%.

**Gráfico N° 5. La lactancia materna exclusiva como factor protector de la anemia en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021**



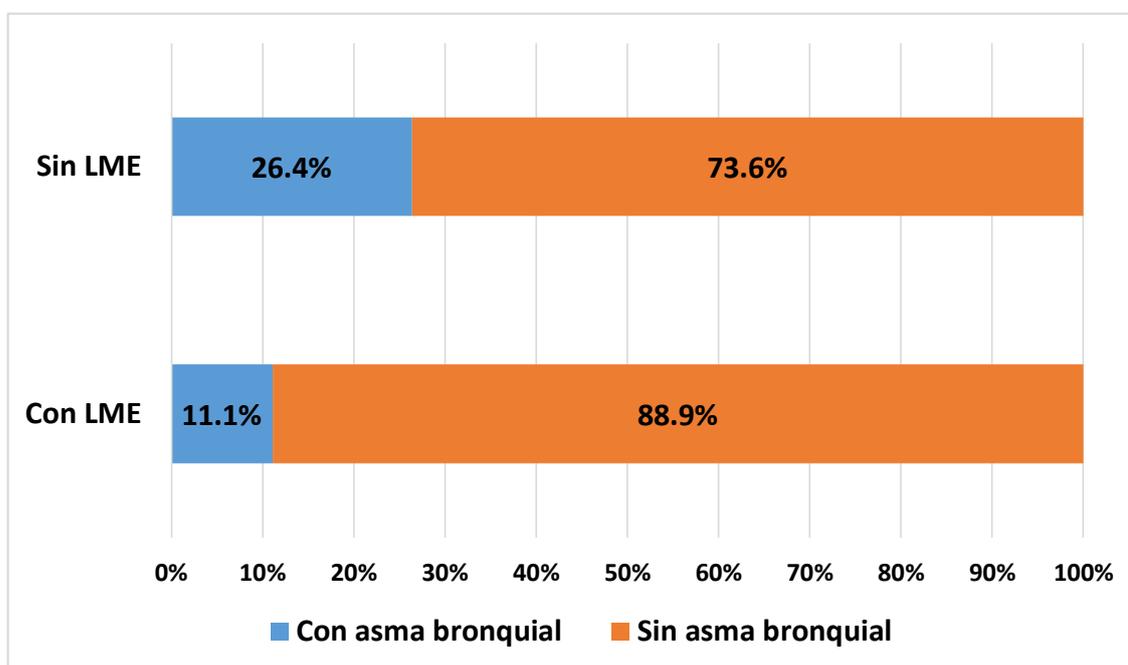
**Tabla N° 6. La lactancia materna exclusiva como factor protector del asma bronquial en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021**

Asma bronquial	LME		Total	Estadístico
	Con LME	Sin LME		
	8	19	27	$X^2=5,5$
Con asma bronquial	11,1%	26,4%	18,8%	$p=0,019$
	64	53	117	OR=0,35
Sin asma bronquial	88,9%	73,6%	81,3%	(IC95%:0,14-0,86)
	72	72	144	
Total	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia

El asma bronquial se presenta con menor frecuencia en los niños que tuvieron lactancia materna exclusiva 11,1% (8) frente a los que no tuvieron lactancia materna exclusiva 26,4% (19) con  $X^2=5,5$ ,  $p=0,019$ , OR=0,35 (IC95%: 0,14-0,86) con una protección de 65%.

**Gráfico N° 6. La lactancia materna exclusiva como factor protector del asma bronquial en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021**



## 4.2. Discusión

La investigación sobre el papel de la lactancia materna en enfermedades de los menores de 5 años determinó que es un protector contra enfermedades infecciosas respiratorias lo que esta en relación a las inmunoglobulinas que es administrada vía lactancia materna a los niños, así como varias vitaminas acordes con las necesidades de los niños, que no lo tienen aquello que no tienen lactancia materna. Así lo demuestra el estudio de Cruz<sup>8</sup> en México donde concluye que los cuadros neumónicos son menos frecuentes en los que tienen lactancia materna exclusiva. El estudio de Pardo<sup>14</sup> determinó que los cuadros respiratorios agudos son menos frecuentes en los niños que tuvieron lactancia materna exclusiva.

Respecto a las enfermedades diarreicas agudas se determinó que la lactancia materna exclusiva protege de las enfermedades diarreicas en razón de que se trata de un alimento limpio, apto para el consumo en cualquier momento, y con componentes de defensas pasivas como inmunoglobulinas que son administradas a los niños vía el amamantamiento, que no es posible en los casos de los niños que tienen lactancia artificial expuestos a infecciones y mala digestión. Demostrado en el estudio de Estrada<sup>9</sup> que concluye que la lactancia materna exclusiva protege contra las enfermedades diarreicas agudas. La protección contra enfermedades diarreicas agudas es también observada en el estudio de Luna<sup>15</sup> pues menciona que los niños que han sido alimentados mixta y artificialmente presentan mayor frecuencia de infecciones respiratorias y gastrointestinales. Del mismo modo el estudio de Espinoza<sup>17</sup> indica que las infecciones respiratorias agudas son más frecuentes en los niños que no tuvieron lactancia materna exclusiva.

Así, mismo la lactancia materna exclusiva regula los alimentos que debe recibir el niño lo que condiciona que los niños con lactancia materna exclusiva tienen menos probabilidad de desnutrición y de obesidad, condición que afecta el desarrollo del niño, lo que es visto con mayor frecuencia en los niños que tienen lactancia materna artificial al tratarse de una leche cuyos componentes no son los que el niño requiere. Esta asociación es demostrada en el estudio de

Rodríguez<sup>10</sup> que concluye que el sobrepeso y obesidad es menos frecuente en los niños amamantados con leche materna, también demostrada en el estudio de Lasserre<sup>11</sup> que indica que el crecimiento y desarrollo de los niños es más óptimo en aquellos que tienen lactancia materna exclusiva. También demostrada en la investigación de Rosales<sup>12</sup> en Querétaro.

La anemia en los niños está también bajo protección de la lactancia materna exclusiva pues un niño amamantado tiene las proteínas y minerales necesarios para cubrir sus demandas mientras que los niños sin lactancia materna exclusiva presentan déficit de hierro además de las múltiples infecciones que debilitan su sistema inmunitario y nutrición del lactante que le pone en riesgo de desarrollar anemia. La protección contra la anemia es también una asociación que fue demostrada en su estudio de Gutiérrez<sup>16</sup> en Huánuco.

Por último, al evaluar los efectos de lactancia materna exclusiva sobre las enfermedades alérgicas como el asma se determinó que es un factor protector debido a que los componentes de la leche materna son compatibles con las necesidades y sistema inmunitario del niño, que no pasa lo mismo con los que tienen lactancia artificial, pues en el componente de la leche artificial existen alérgenos que condicionan la presencia del asma bronquial. Esta protección es demostrada en la investigación de Carlos<sup>13</sup> en Lima Perú que concluye que la lactancia materna exclusiva protege disminuyendo la frecuencia de asma bronquial.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## **5.1. CONCLUSIONES**

1. La lactancia materna exclusiva protege contra enfermedades infecciosas metabólicas y alérgicas a los niños que fueron amamantados los primeros 6 meses con leche materna exclusivamente.
2. La lactancia materna exclusiva es un factor protector de enfermedades respiratorias agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021
3. La lactancia materna exclusiva es un factor protector de enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021
4. La lactancia materna exclusiva es un factor protector de la obesidad en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021
5. La lactancia materna exclusiva es un factor protector de la anemia en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021
6. La lactancia materna exclusiva es un factor protector del asma bronquial en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021

## **5.2. RECOMENDACIONES**

1. Promover la lactancia materna exclusiva a través de campañas de concientización a fin de que se exponga los beneficios de dar leche materna y las desventajas de una lactancia artificial, estas actividades deben ser dirigidas por el personal de salud en coordinación con las autoridades locales pues es necesario ingresar a zonas comunales o reuniones de padres donde se puedan dar a conocer las ventajas de la leche materna.
2. Evitar exponer al niño contra personas que se encuentran con infecciones respiratorias a fin de evitar que se infecte por virus o bacterias de ingreso por las vías aéreas, tomando las precauciones en épocas de frío, todo ello en base a intervenciones de promoción a la comunidad por parte del personal de salud.
3. Proteger los alimentos de moscas o insectos transmisores de enfermedades, manteniendo un hogar saludable en base a los consejos dados por el personal de salud en sus visitas casa por casa promoviendo la lactancia materna exclusiva los niños menores de 6 meses.
4. Promover una alimentación complementaria adecuada para los niños en base a micronutrientes que eviten la aparición de desnutrición o por exceso de obesidad por lo que una alimentación equilibrada es lo que se debe orientar a la madres de los niños menores de 5 años en base a ejemplos desarrollados en la propia vivienda de los niños.
5. Administrar suplementos vitamínicos y de minerales a los niños para evitar del desarrollo de anemia, así mismo se debe orientar sobre cómo evitar parasitosis en los niños tomando agua tratadas con cloro o hervida, así como de lavarse las manos después de usar los servicios higiénicos pues cuando el niño se enferma presenta déficit de hierro que le produce anemia.
6. Dar a conocer a las madres la importancia de tener una casa libre de humo de tabaco, de hacinamiento, de insalubridad que condiciona reacciones alérgicas como son las crías de animales domésticos o de muñecos que despiden lana o sintéticos que son alergénicos para los niños que no tuvieron lactancia materna exclusiva.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- OMS 2017. Enfermedades diarreicas - WHO | World Health Organization. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>.
- 2.- Rodríguez Aviles, D. A., Barrera Rivera, M. K., Tibanquiza Arreaga, L. del P., & Montenegro Villavicencio, A. F. (2020). Beneficios inmunológicos de la leche materna. RECIAMUC, 4(1), 93-104. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.\(1\).enero.2020.93-104](https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.(1).enero.2020.93-104)
- 3.- Suárez Rodríguez M. Composición nutricional de la leche materna donada según el periodo de lactancia. Nutr. Hosp. vol.37 no.6 Madrid nov./dic. 2020 Epub 08-Feb-2021. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.20960/nh.03219>
- 4.- Organización Mundial de la Salud [Homepage en Internet]. Ginebra. OMS; c2016 [Actualizada 2016, consultada 20 Enero 2017]. Disponible: [http://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia\\_data\\_status\\_t2/es/](http://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_data_status_t2/es/)
- 5.- Muñoz Bugarin C. Factores asociados al conocimiento de lactancia materna en puérperas hospitalizadas en el servicio de gineco-obstetricia del hospital "San José" Callao-Lima, Julio-Setiembre 2017. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1180/112%20%20TESIS%20FINAL%20CAROLINA%20MU%C3%91OZ%20HECHO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 6.- OPS/OMS | Beneficios - PAHO/WHO. Declaración de la OMS y el UNICEF en el 40º aniversario del Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/21-05-2021-WHO-UNICEF-statement-on-the-40th-anniversary-of-the-international-code-of-marketing-breastmilk-substitutes>
- 7.- Campiño Valderrama S. Lactancia materna: factores que propician su abandono. Archivos de Medicina. Volumen 19 N° 2 - Julio-Diciembre de 2019. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/10/1023129/13-lactancia-materna.pdf>.

- 8.- Cruz-Ramírez G. Factores de riesgo asociados a neumonía adquirida en la comunidad, en niños menores de 5 años en el hospital general de Mexicali en el periodo de 2016 a 2019. México. URL: <https://hdl.handle.net/20.500.12930/8079>
- 9.- Estrada-Tamayo, Y. Diarrea y lactancia materna en menores de seis meses Cuba 2018. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta 2018. Vol. 43, No. 5
- 10.- Rodríguez Varga N. Asociación de la lactancia materna y el estado nutricional en niños de 7-11 años con alto peso al nacer. Rev Cubana Invest Bioméd vol.37 no.3 Ciudad de la Habana jul.-set. 2018
- 11.- Lasserre-Laso N. Lactancia materna y su asociación con obesidad: Mecanismos que podrían explicar el rol protector en la infancia Chile 2021. Rev. chil. nutr. vol.48 no.6 Santiago dic. 2021 Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182021000600955>
- 12.- Rosales Palmerin E. Asociación de lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses de vida con el sobrepeso y la obesidad infantil en Querétaro 2020. URI: <http://ri-ng.uaq.mx/handle/123456789/2185>
- 13.- Carlos Roque M. Lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida como factor protector para asma bronquial en población pediátrica hospital Nacional de la Policía 2020. DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020201>
- 14.- Pardo Morales, J. Abandono de la lactancia materna y riesgo de enfermedades prevalentes de la Infancia en niños menores de 6 meses, Huaral 2021. Disponible en: URI:<https://hdl.handle.net/20.500.12692/65744>
- 15.- Luna Huarca, L. Influencia del tipo de lactancia en las infecciones respiratorias y gastrointestinales en lactantes menores de 6 meses atendidos en el Hospital III Goyeneche de Arequipa, enero – junio 2017. URI: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/5628>
- 16.- Gutiérrez-Cariga M. Frecuencia del consumo de carne, consumo de suplemento de sulfato ferroso, lactancia materna exclusiva y frecuencia de diarreas relacionados con la anemia en niños, menores de 5 años, usuarios del

Centro de Salud de Molinos, Huánuco 2017. URI:  
<https://hdl.handle.net/20.500.13080/1320>

17.- Espinoza Vásquez, R. Relación entre lactancia materna, esquema de inmunización y desnutrición con las infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años del Centro de Salud de Tambillo 2017. URI:  
<https://hdl.handle.net/20.500.13080/1328>

18.- Castillo Ávila I. Lactancia materna exclusiva: factor protector de enfermedades prevalentes de la infancia. Zona rural de Cartagena, Colombia, 2018. Disponible en: [usbautoevaluarnos.edu.co](http://usbautoevaluarnos.edu.co)

19.- Labraña A. Obesidad en lactantes: efecto protector de la lactancia materna versus fórmulas lácteas. Rev. chil. nutr. vol.47 no.3 Santiago jun. 2020. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182020000300478>

20.- Minchala-Urgiles R. Lactancia materna como alternativa para la prevención de enfermedades materno-infantiles: Revisión sistemática. DOI:  
<http://doi.org/10.5281/zenodo.4543500>

21.- BrunserTesarschü O. Leche Materna: Efectos de los oligosacáridos de la leche materna en el crecimiento y desarrollo de los lactantes (Parte 3). Rev. chil. nutr. vol.46 no.5 Santiago oct. 2019. Disponible en:  
<http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182019000500644>

22.- Rivera, G. (2020). Abandono precoz de la lactancia materna y sus repercusiones en la salud del lactante menor. Enfoque. Revista Científica De Enfermería, 27(23), 75-85. Recuperado a partir de <https://www.revistas.up.ac.pa/index.php/enfoque/article/view/2235>

23.- Sablón Pérez N. Caracterización de la Lactancia Materna Exclusiva en menores de 6 Meses. Enero-Marzo. 2019. Multimed vol.24 no.5 Granma sept.-oct. 2020 Epub 17-Sep-2020

24.- Ríos García, C. Efectividad de la lactancia materna para prevenir las enfermedades prevalentes de la infancia. Disponible en: URI:  
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/4075>

- 25.- Paico Fajardo, I. Efectividad de la lactancia materna para la prevención de enfermedades diarreicas agudas e infecciones respiratorias agudas en niños menores de 2 años. Disponible en: URI: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/3738>
- 26.- Liñan Flores, E. Lactancia materna exclusiva como factor protector de síndrome obstructivo bronquial, Hospital de Apoyo Sihuas, 2019. URI: <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/15159>
- 27.- Huaquisto Puma, M. Abandono de lactancia materna exclusiva en relación a prevalencia de enfermedades infecciosas en lactantes menores de 6 meses del Centro de Salud Simón Bolívar 2019-Puno. URI: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/13872>
- 28.- Gonzales G. Anemia en niños menores de cinco años. ¿Estamos usando el criterio diagnóstico correcto? Rev Soc Peru Med Interna. 2018;31(2):92-103
- 29.- Brunser O. Avances en el conocimiento de las proteínas de la leche materna. Rev. chil. pediatr. vol.89 no.2 Santiago abr. 2018 Epub 03-Abr-2018  
<http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062018000200261>
- 30.- Cerón Sandoval MI, Dorantes Peña HG, Sandoval Gallegos EM, Ruvalcaba Ledezma JC. Los beneficios conocidos de la lactancia materna exclusiva en la prevención de enfermedades transmisibles no tienen el impacto positivo esperado. JONNPR. 2017;2(6):260-263. DOI: 10.19230/jonnpr.1442
- 31.- Paca-Palao A. Asociación entre lactancia materna y probabilidad de obesidad en la infancia en tres países latinoamericanos. Gac Sanit 2021. 35 (2) Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2019.09.002>
- 32.- Brunser Tesarschü O. Leche Materna: Características funcionales de los oligosacáridos de la leche materna (Parte 2). Rev. chil. nutr. vol.46 no.5 Santiago oct. 2019. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182019000500633>
- 33.- Martínez García R. Importancia de la nutrición durante el embarazo. Impacto en la composición de la leche materna. Nutr. Hosp. vol.37 spe 2 Madrid 2020 Epub 28-Dic-2020. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.20960/nh.03355>

31.- Osorio-Álvarez X. Lactancia materna: Beneficios, tipos de leche y composición. Disponible en: <https://www.researchgate.net › publication ›>

32.- OMS. programa de salud infantil Curvas OMS. Disponible en: [https://www.aepap.org/sites/default/files/curvas\\_oms.pdf](https://www.aepap.org/sites/default/files/curvas_oms.pdf)

## **ANEXOS**

## ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

**ALUMNO: RIGOBERTO LEONEL MENDOZA LOVERA**

**ASESOR: LEY GARCIA CESAR ALBERTO**

**LOCAL: UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA – FILIAL ICA**

**TEMA: LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA COMO FACTOR PROTECTOR DE ENFERMEDADES DE LA INFANCIA EN MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE GUADALUPE 2021**

VARIABLE INDEPENDIENTE						
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADORES	VALOR FINAL	INSTRUMENTO	FUENTE
Lactancia materna exclusiva	Alimentación a base de leche materna sin otra sustancia incluyendo el agua durante los primeros 6 meses de vida	Niño que solo recibió alimentación con leche materna en sus primeros 6 meses de vida.	LME	Si NO	Ficha de datos	Historia clínica

VARIABLES DEPENDIENTES						
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADORES	VALOR FINAL	INSTRUMENTO	FUENTE
Infecciones respiratorias agudas	Cuadros agudos de infecciones respiratorias siendo estas de tipo viral en su mayoría.	Niño que presentó más de 3 episodios de infecciones respiratorias agudas en 6 meses.	Episodios de IRA	≤ 3 episodios de IRA en tres meses > 3 episodios de IRA en tres meses	Ficha de datos	Historia clínica
Infecciones diarreicas agudas	Cuadros agudos de infecciones diarreicas siendo estas de tipo viral en su mayoría.	Niño que presentó más de 3 episodios de infecciones diarreicas agudas en 6 meses.	Episodios de EDA	≤ 3 episodios de EDA en tres meses > 3 episodios de EDA en tres meses		
Obesidad	Niño con peso para la edad por encima del percentil 95 según tablas de la OMS.	Niño cuyo IMC sobrepasa el percentil	IMC	≤ percentil 95 >percentil 95		

		95 en las tablas de la OMS.				
Anemia	Niño que presenta hemoglobina menor de 11gr/dL.	Niño con hemoglobina menor de 11 gr/dl	gr/dL de hemoglobina	de	≥ de 11 gr/dl < 11 gr/dl	
Asma bronquial	Patología respiratoria que consiste en broncoespasmo, con aumento de las secreciones bronquiales de consistencia espesa que obstruyen las vías respiratorias en diferente medida.	Niño cuya historia clínica indica cuadros de asma como antecedentes.	Cuadro clínico		Si No	

  
**Dr. CÉSAR LEY GARCÍA**  
 CIRUJANO GENERAL  
 C.M.P. 27318 - RNE. 13409

FIRMA DEL ASESOR

  
**Harry Leveau Bartra Ph. D**  
 C.M.P. 27304 RNE. 11569  
 ESPECIALISTA EN CIRUGÍA  
 Mg. y Dr. en Salud Pública  
 Ph. D. en Investigación Bioestadística

FIRMA DEL ESTADISTICO

  
 GOBIERNO REGIONAL ICA  
 DIRECCIÓN REGIONAL SALUD ICA  
 HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO  
**Dra. María Emma Tipiani Valera**  
 MÉDICO PEDIATRA  
 C.M.P. 28668 - RNE: 20073

FIRMA DEL ESPECIALISTA

## Anexo 2. MATRIZ DE CONSISTENCIA

**ALUMNO: RIGOBERTO LEONEL MENDOZA LOVERA**

**ASESOR: LEY GARCIA CESAR ALBERTO**

**LOCAL: UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA – FILIAL ICA**

**TEMA: LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA COMO FACTOR PROTECTOR DE ENFERMEDADES DE LA INFANCIA EN MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE GUADALUPE 2021**

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p><b>Problema general:</b> ¿Es la lactancia materna exclusiva un factor protector de enfermedades de la infancia en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <p>¿Es la lactancia materna exclusiva un factor protector de enfermedades respiratorias agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021?</p> <p>¿Es la lactancia materna exclusiva un factor protector de enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021?</p>	<p><b>Objetivo general:</b> •Determinar los efectos de la lactancia materna exclusiva en la protección de enfermedades de la infancia en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021</p> <p><b>Objetivos Específicos</b> Identificar si la lactancia materna exclusiva es un factor protector de enfermedades respiratorias agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021 Precisar si la lactancia materna exclusiva es un factor protector de enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021 Indicar si la lactancia materna exclusiva es un factor protector de la obesidad en</p>	<p><b>Hipótesis general:</b> Ha: La lactancia materna exclusiva es un factor protector de enfermedades de la infancia en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021</p> <p><b>Hipótesis específicos</b> Ha: La lactancia materna exclusiva es un factor protector de enfermedades respiratorias agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021 Ha: La lactancia materna exclusiva es un factor protector de enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021</p>	<p><b>Variable Independiente</b> Lactancia materna exclusiva</p> <p><b>VARIABLES dependientes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Infecciones respiratorias agudas</li> <li>•Infecciones diarreicas agudas</li> <li>•Obesidad</li> <li>•Anemia</li> <li>•Asma bronquial</li> </ul>

<p>¿Es la lactancia materna exclusiva un factor protector de la obesidad en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021?</p> <p>¿Es la lactancia materna exclusiva un factor protector de la anemia en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021?</p> <p>¿Es la lactancia materna exclusiva un factor protector del asma bronquial en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021?</p>	<p>menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021 Establecer si la lactancia materna exclusiva es un factor protector de la anemia en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021</p> <p>Valorar si la lactancia materna exclusiva es un factor protector del asma bronquial en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021</p>	<p>Ha: La lactancia materna exclusiva es un factor protector de la obesidad en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021</p> <p>Ha: La lactancia materna exclusiva es un factor protector de la anemia en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021</p> <p>Ha: La lactancia materna exclusiva es un factor protector del asma bronquial en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe 2021</p>	
Diseño metodológico	Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos	
<p>Tipo</p> <p>- Investigación: Analítico Observacional Transversal Retrospectiva.</p> <p>- Nivel: Relacional</p>	<p><b>Población:</b> Niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Guadalupe en el año 2021 que son 350 niños.</p> <p><b>Tamaño de muestra:</b> n= 72 casos y 72 controles</p> <p><b>Muestreo:</b> Por criterio de la investigación hasta completar 72 casos y 72 controles.</p>	<p><b>Técnica:</b> La técnica para el recojo de datos es la documental, pues éstas serán obtenidas de la historia clínica del niño archivada en la Unidad de estadística del Centro de Salud de Guadalupe, al que se accederá previa autorización de la jefatura de dicho Centro Sanitario, estimando revisar 15 historias clínicas por día a fin de terminar el proceso de recolección de datos en 10 días hábiles.</p> <p><b>Instrumentos:</b> El instrumento es una ficha de recolección de datos elaborado por el autor y validado por 3 expertos que verificarán que los indicadores de cada variable se obtengan correctamente. (Ver anexos).</p>	

  
-----  
**Dr. CÉSAR LEY GARCÍA**  
CIRUJANO GENERAL  
C.M.P. 27318 - RNE. 13409

-----  
FIRMA DEL ASESOR

GOBIERNO REGIONAL ICA  
DIRECCIÓN REGIONAL SALUD ICA  
HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO  
  
-----  
Dra. María Emma Tipiani Valera  
MÉDICO PEDIATRA  
C.M.P. 28658 - RNE: 20073

-----  
FIRMA DEL ESPECIALISTA

  
-----  
**Harry Leveau Bartra Ph. D**  
CMP. 27304 RNE. 11569  
ESPECIALISTA EN CIRUGÍA  
Mg. y Dr. en Salud Pública  
Ph. D. en Investigación Bioestadística

-----  
FIRMA DEL ESTADÍSTICO



## Anexo 3. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1.- FICHA N° \_\_\_\_\_

2.- Lactancia materna exclusiva

(SI) (NO)

3.- Infecciones respiratorias agudas

( $\leq$  3 episodios de IRA en tres meses)

(> 3 episodios de IRA en tres meses)

4.- Infecciones diarreicas agudas

( $\leq$  3 episodios de EDA en tres meses)

(> 3 episodios de EDA en tres meses)

5.- Obesidad

( $\leq$  percentil 95)

(>percentil 95)

6.- Anemia

( $\geq$  de 11 gr/dl)

(< 11 gr/dl)

7.- Asma bronquial

(Si) (No)





**TÍTULO: LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA COMO FACTOR PROTECTOR DE ENFERMEDADES DE LA INFANCIA EN MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE GUADALUPE 2021**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Culi Joyllo Ana María  
 1.2 Cargo e institución donde labora: Médico Pediatra asistencial  
 1.3 Nombre del instrumento: Cuestionario  
 1.4 Autor (a) del instrumento: RIGOBERTO LEONEL MENDOZA LOVERA

**Informe de Opinión de Experto**

**ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					98 %
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					98 %
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (variables).					98 %
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					98 %
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					98 %
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer (relación a las variables).					98 %
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					98 %
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					98 %
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación (tipo de investigación)					98 %

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:  
 APLICABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

98 %

Lugar y Fecha: Ica, 28 de MARZO del 2022

  
Ana María Culi Joyllo  
**MEDICO PEDIATRA**  
 C.M.P. 21675 R.N.E. 34822  
 Firma del Experto

**TÍTULO: LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA COMO FACTOR PROTECTOR DE ENFERMEDADES DE LA INFANCIA EN MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE GUADALUPE 2021**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Tigrao, Valera María Emma
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Dep. del servicio de Pediatría y Neonatología
- 1.3 Nombre del instrumento: Cuestionario
- 1.4 Autor (a) del instrumento: RIGOBERTO LEONEL MENDOZA LOVERA

**Informe de Opinión de Experto**

**ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

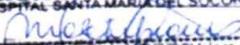
INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					98 %
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					98 %
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (variables).					98 %
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					98 %
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					98 %
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer (relación a las variables).					98 %
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					98 %
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					98 %
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación (tipo de investigación)					98 %

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**  
APLICABLE

**IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN**

98 %

Lugar y Fecha Ica. 29 de Marzo del 2022

GOBIERNO REGIONAL ICA  
 DIRECCIÓN REGIONAL SALUD ICA  
 HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO  
  
 Dra. Mariana Valera  
 MÉDICO PEDIATRA  
 C.M.P. 28058 - RNE 20074





BASE DE DATOS

N°	LME	IRA	EDAD	OBESIDAD	ANEMIA	ASMA BRONQUIAL
1	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Con Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
2	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Con Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
3	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Con Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
4	Con LME	Con IRA	Sin EDA	Con Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
5	Sin LME	Sin IRA	Con EDA	Con Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
6	Sin LME	Sin IRA	Sin EDA	Con Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
7	Sin LME	Sin IRA	Sin EDA	Con Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
8	Sin LME	Sin IRA	Sin EDA	Con Obesidad	Con anemia	Con asma bronquial
9	Sin LME	Sin IRA	Sin EDA	Con Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial
10	Sin LME	Sin IRA	Con EDA	Con Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
11	Sin LME	Con IRA	Con EDA	Con Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial
12	Sin LME	Con IRA	Sin EDA	Con Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial
13	Sin LME	Con IRA	Con EDA	Con Obesidad	Con anemia	Con asma bronquial
14	Sin LME	Con IRA	Sin EDA	Con Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial
15	Sin LME	Con IRA	Sin EDA	Con Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial
16	Sin LME	Con IRA	Con EDA	Con Obesidad	Con anemia	Con asma bronquial
17	Con LME	Sin IRA	Con EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Con asma bronquial
18	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
19	Con LME	Sin IRA	Con EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Con asma bronquial
20	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial
21	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
22	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial
23	Con LME	Sin IRA	Con EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
24	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial

25	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Con asma bronquial
26	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
27	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial
28	Con LME	Sin IRA	Con EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
29	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
30	Con LME	Sin IRA	Con EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
31	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
32	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Con asma bronquial
33	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
34	Con LME	Sin IRA	Con EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
35	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
36	Con LME	Sin IRA	Con EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
37	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
38	Con LME	Sin IRA	Con EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Con asma bronquial
39	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial
40	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
41	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
42	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
43	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial
44	Con LME	Sin IRA	Con EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
45	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
46	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
47	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
48	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial
49	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
50	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
51	Con LME	Sin IRA	Con EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial

52	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial
53	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
54	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
55	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
56	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Con asma bronquial
57	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
58	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
59	Con LME	Sin IRA	Con EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial
60	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
61	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
62	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
63	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
64	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
65	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial
66	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Con asma bronquial
67	Con LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
68	Con LME	Con IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
69	Con LME	Con IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
70	Con LME	Con IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
71	Con LME	Con IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
72	Con LME	Con IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
73	Con LME	Con IRA	Con EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial
74	Con LME	Con IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
75	Con LME	Con IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
76	Con LME	Con IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
77	Con LME	Con IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Con asma bronquial
78	Con LME	Con IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial

79	Con LME	Con IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial
80	Con LME	Con IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
81	Con LME	Con IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
82	Con LME	Con IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
83	Con LME	Con IRA	Con EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial
84	Con LME	Con IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
85	Sin LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Con asma bronquial
86	Sin LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
87	Sin LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
88	Sin LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
89	Sin LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
90	Sin LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Con asma bronquial
91	Sin LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
92	Sin LME	Sin IRA	Con EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
93	Sin LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
94	Sin LME	Sin IRA	Con EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Con asma bronquial
95	Sin LME	Sin IRA	Con EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
96	Sin LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
97	Sin LME	Sin IRA	Con EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
98	Sin LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Con asma bronquial
99	Sin LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
100	Sin LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
101	Sin LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
102	Sin LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
103	Sin LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
104	Sin LME	Sin IRA	Con EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
105	Sin LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial

106	Sin LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
107	Sin LME	Sin IRA	Con EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial
108	Sin LME	Sin IRA	Con EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Con asma bronquial
109	Sin LME	Sin IRA	Con EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial
110	Sin LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial
111	Sin LME	Sin IRA	Con EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
112	Sin LME	Sin IRA	Con EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Con asma bronquial
113	Sin LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
114	Sin LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial
115	Sin LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Con asma bronquial
116	Sin LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial
117	Sin LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Con asma bronquial
118	Sin LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial
119	Sin LME	Sin IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial
120	Sin LME	Con IRA	Con EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Con asma bronquial
121	Sin LME	Con IRA	Con EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial
122	Sin LME	Con IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Con asma bronquial
123	Sin LME	Con IRA	Con EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial
124	Sin LME	Con IRA	Con EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
125	Sin LME	Con IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial
126	Sin LME	Con IRA	Con EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial
127	Sin LME	Con IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Con asma bronquial
128	Sin LME	Con IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial
129	Sin LME	Con IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Con asma bronquial
130	Sin LME	Con IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
131	Sin LME	Con IRA	Con EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Con asma bronquial
132	Sin LME	Con IRA	Con EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial

133	Sin LME	Con IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial
134	Sin LME	Con IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Con asma bronquial
135	Sin LME	Con IRA	Con EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial
136	Sin LME	Con IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial
137	Sin LME	Con IRA	Con EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial
138	Sin LME	Con IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Con asma bronquial
139	Sin LME	Con IRA	Con EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial
140	Sin LME	Con IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
141	Sin LME	Con IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Sin asma bronquial
142	Sin LME	Con IRA	Sin EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial
143	Sin LME	Con IRA	Con EDA	Sin Obesidad	Sin anemia	Con asma bronquial
144	Sin LME	Con IRA	Con EDA	Sin Obesidad	Con anemia	Sin asma bronquial